

X2) - 1/13
 - propriétés physique du Kerosène : Mélange d'hydrocarbures obtenu par
 Raffinage du pétrole selon le niveau de raffinage est classé en
 plusieurs catégories

- Le TRO $d_{\text{moy}} = 0,79$ le plus répandu
- Le TR4 plus volatil que TRO $d_{\text{TRO}} < d_{\text{TR4}}$
de moins utilisé pose des problèmes
- Le TR5 $d = 0,81$ employé sur les portes
aériennes
- Coefficient de dilatation volumique = $0,007 \text{ K}^{-1}$

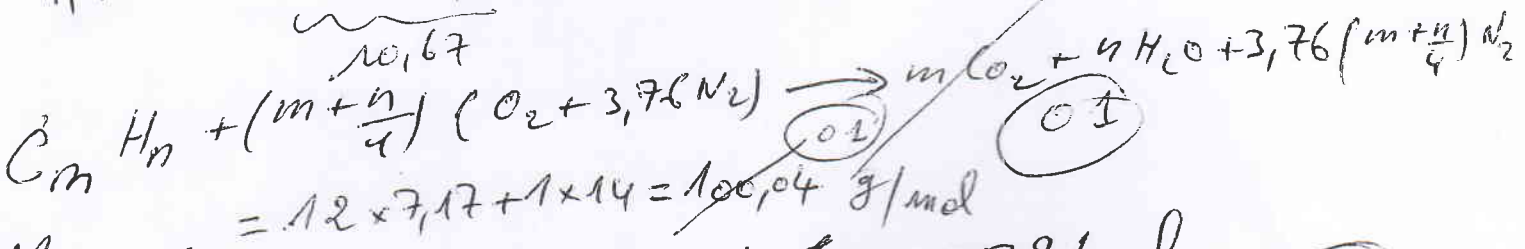
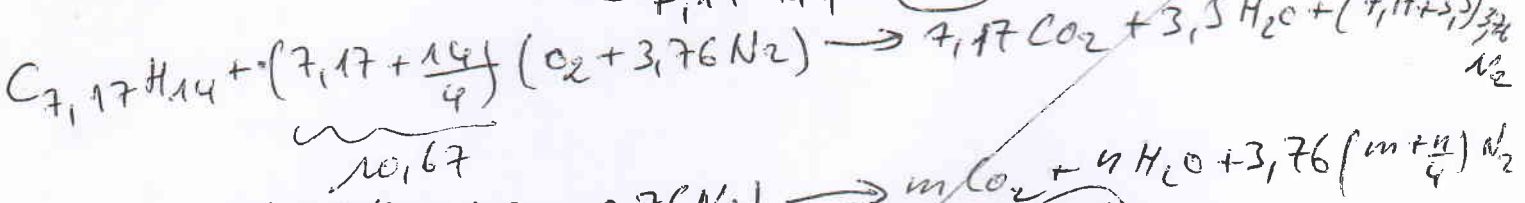
0,350

- PP chimiques du Kerosène - Alcane - formule moy est $C_{10}H_{22}$
 - oxydation du Kerosène $\rightarrow CO_2 + H_2O$ + chaleur dégagée

0,150

PCI = $\frac{\text{Qcédée ext}}{m}$ - PCI d'une R4 exothermique

- la formule chimique $C_x H_y$ $x = \frac{86}{12}$ $y = \frac{14}{1}$ $40,12$
 $C_{7,17} H_{14}$ (01)



$M_{C_{7,17} H_{14}} = 12 \times 7,17 + 1 \times 14 = 100,04 \text{ g/mol}$

$M_{\text{air}} = 10,67 (32 + 3,76 \times 28) = 1464,778 \text{ g/mol}$ (01)
 $M_{\text{air}} = 14,64 \text{ g/comburant}$

- $\frac{M_{\text{comburant}}}{M_{\text{carburant}}} = \frac{m}{1} = \frac{1464,778}{100,04} = 14,64$

- Dosage stoechiométrique $d_s = \frac{1}{14,64} = 0,0683$ (01)
 - Dosage réel $d_r = \frac{1}{12}$ $r = ?$ $r = \frac{d_r}{d_s} = \frac{1/12}{0,0683} = 0,10833$

$d = \frac{1}{r} = 0,10082$ (00,50) $r = 1,22 > 1$ (00,50)
 Combustion complète le mélange est riche

PCI = $PC_s - \frac{7,17}{2} (1,1)$ (00,50)
 $PCI = 4690,8756 - 147,3435$
 $= 4543,5321 \text{ KJ/Kg}$ (01)

$1 = \frac{m}{100,04} \Rightarrow m = 100,04 \text{ g}$
 $46890 \rightarrow 1 \text{ Kg}$
 $x \rightarrow \frac{100,04}{1000} \text{ Kg}$
 $x = 4690,8756 \text{ KJ}$