

p34c2] a) ? m réactifs

$$Q_{nécessaire} = c \cdot m \cdot \Delta T^{\circ} = 4,18 \cdot 0,25 \cdot 40 = 41,8 \text{ kJ}$$

quid chauffe

$$m_{quid chauffe} = 250 \text{ g} = 0,25 \text{ kg}$$

↑ café

$$\rho = 1 \text{ g/mL}$$

$$V_{café} = 250 \text{ mL}$$

$$\Delta T^{\circ} = 40^{\circ}$$

$$Q_{nécessaire} = 41,8 \text{ kJ}$$

$$65,2 \text{ kJ} \xrightarrow{165,2 \times 41,8}$$

? m réactifs

$$0,641 \text{ mol}$$

$$1 \text{ mol} \xrightarrow{165,2 \times 41,8}$$



$n_{\text{CaO}}$	0,641 mol	0,641 mol
$n_{\text{H}_2\text{O}}$	0,641 mol	0,641 mol
$n_{\text{Ca(OH)}_2}$	0,641 mol	0,641 mol

$n = 0,641 \text{ mol}$	$n = 0,641 \text{ mol}$
$\downarrow \times M_{\text{CaO}} = 56 \text{ g/mol}$	$\downarrow \times M_{\text{H}_2\text{O}} = 18 \text{ g/mol}$
$m = 35,896 \text{ g}$	$m = 11,538 \text{ g}$

↳ Meilleur rapport qualité/poids/prix

CaO meilleur prix que CaSO<sub>4</sub>

CaO - bon

$$M = 56 \text{ g/mol}$$

$$- 64 \text{ kJ/mol}$$

$$- 1142,85 \text{ kJ/kg}$$

à 10€

$$56 \text{ g} \xrightarrow{156 \times 1000}$$

1000 g

que NaOH

$$M = 40 \text{ g/mol}$$

$$- 42 \text{ kJ/mol}$$

$$- 1050 \text{ kJ/kg}$$

à 5€

$$40 \text{ g} \xrightarrow{140 \times 1000}$$

NaOH est + avantageux au kg ???!  
au prix