

## Prise de notes

**Numéro d'inventaire** : 2024.0.3

**Auteur(s)** : Pierre Loiré

**Type de document** : manuscrit, tapuscrit

**Période de création** : 2e quart 20e siècle

**Date de création** : 1930

**Matériau(x) et technique(s)** : papier vélin | crayon Conté

**Description** : Carnet à couverture cartonnée revêtue en moleskine noire. Reliure cousue. Réglure petits carreaux de 4 mm.

**Mesures** : hauteur : 16,7 cm ; largeur : 11 cm

**Notes** : Carnet de prise de notes et de calculs en lien avec le domaine de la thermodynamique et la filière de la chaufferie industrielle. Il semblerait que l'auteur ait étudié au sein de l'usine Bacock & Wilcox à La Courneuve en Seine-Saint-Denis (anciennement Seine et Seine-et-Oise). Nombreux textes explicatifs théoriques et nombreux calculs de masse d'éléments chimiques, de température de chauffe ; assortis de nombreux schémas en coupe.

Contenu : Sortes de combustion Types de cendres Combustion sur grille Foyers Température Nécessité et influence des voutes d'allumage Pyromètre à haute température Pyromètre optique Fery Chaleur d'échauffement Dilatations Fusion et solidification Chambre de combustion Considération sur la circulation dans les chaudières Vaporisation Ebullition

**Mots-clés** : Apprentissage industriel et artisanal

Thermodynamique

Disciplines techniques et professionnelles

**Autres descriptions** : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 122 p. dont 110 p. manuscrites

**Objets associés** : 2023.0.269

2023.0.270

2023.0.271

États de Combustion

La combustion lente — { un morceau de fer  
mis dans l'air —  
— — — — — { ~~de l'oxyde~~ —  
— — — — — Vire — { un morceau de fer  
chaud mis dans l'oxygène  
brûle en faisant des étincelles —

$p$  combustible  
 $p'$  de cendre

$$\frac{p' \times 100}{p} \quad \text{C\% de cendre}$$

$$\frac{A}{p} \quad \text{Humidité}$$

$$\frac{(p - p') \times 100}{p}$$

Matériau Palatib — B —  $\frac{A}{p}$

Une Combustion est vive lorsqu'elle se fait avec dégagement apparent de chaleur et parfois même de lumière.

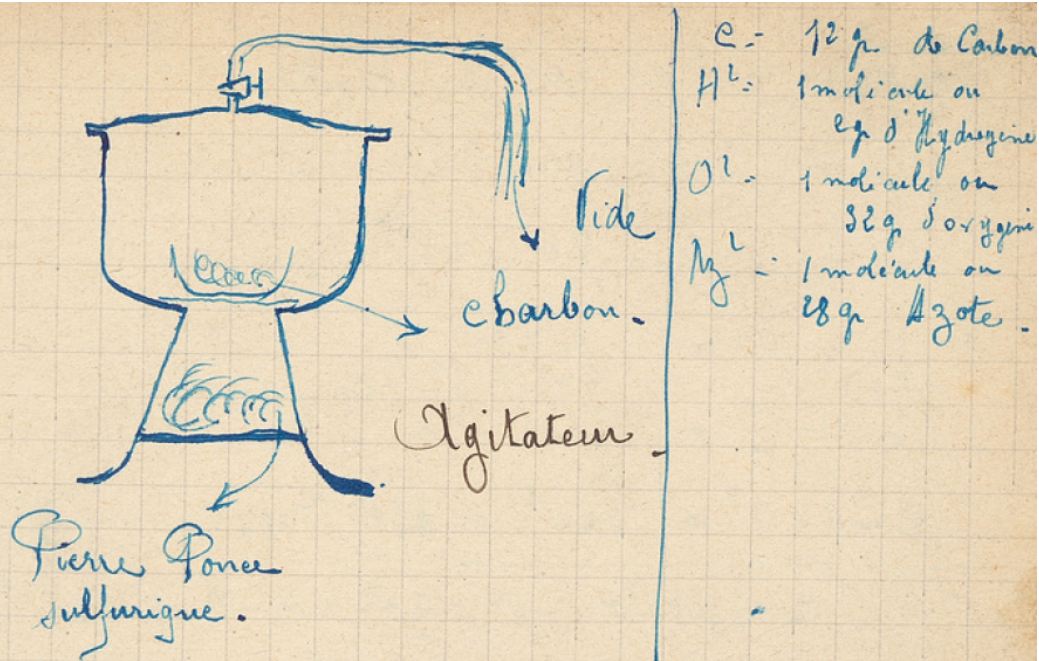
Une Combustion est lente lorsqu'elle se fait sans dégagement non apparent de chaleur.

Ex: Un morceau de fer exposé à l'air libre se rouille, s'oxyde —



Montes de Seger  
Ce sont des Pyroscaps employés le  
souvent en céramique pour mesurer, ou  
plus exactement pour fixer l'état calou-  
figue d'un four ou d'une enceinte chauffée.  
Ils sont constitués par des mélanges de  
silicates de fusibilité décroissantes.  
L'idée fondamentale de ce système de  
contact est d'arriver à connaître le  
point final de la cuisson d'après  
l'effet produit sur une série de  
mélanges minéraux soigneusement fixés  
avec de l'argile pure et des fondants  
dont les points de fusion  
forment une échelle progressive.  
Ces mélanges soumis à la cuisson  
se comportent parallèlement au  
feu, leur composition respective  
étant semblable.  
Les montes en général ne peuvent  
servir à estimer la valeur exacte de la





$$Q = 82 \times 6 + 7 \times 15$$

$$V = \frac{V \times 100}{C + V} =$$

$$= \frac{10 \times 100}{7.8} = 12.8$$

$$V = 10 \quad 15 = 5$$

$$130 \quad 117 \quad 113$$

$$\frac{12 \times 2.8}{5} =$$

$$FV = 122.8$$

$$Q = 82 \times 68 + 122.8 \times 10 =$$

$$H^2 + \frac{1}{2} O^2 = H^2O + 58 \text{ calories}$$

$$2g + 16g = 18g = 58 \text{ Calories}$$

Les réactions se font avec absorption ou dégagement de chaleur

