

Tableau mural. Physique. Machine à vapeur.

Numéro d'inventaire : 1978.01752.8

Type de document : planche didactique

Éditeur : Les fils d'Emile Deyrolle (46, rue du Bac. Paris)

Imprimeur : Gaillac-Monrocq

Date de création : 1920 (vers)

Collection : Physique ; 8

Inscriptions :

- gravure : Papier collé sur planche cartonnée.

Description : Papier collé sur planche cartonnée.

Mesures : hauteur : 800 mm ; largeur : 630 mm

Notes : Une dizaine de schémas illustre les principes physiques du fonctionnement d'une machine à vapeur. Mobilier et matériel pour l'enseignement - Les fils d'Emile Deyrolle, Paris.

Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)

Filière : Post-élémentaire

Niveau : aucun

Autres descriptions : Langue : Français

ill. en coul.

PHYSIQUE

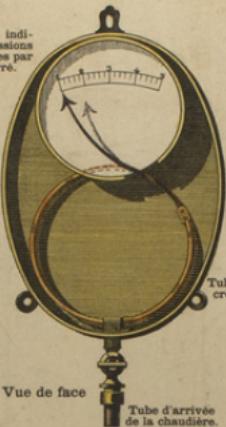
MACHINE A VAPEUR

8



La force d'expansion de la vapeur augmente en chauffant.

Le bouchon est projeté sous l'action de la force de la vapeur.



Quand la pression de la vapeur augmente, la courbe du tube tend à s'ouvrir; l'aiguille mise à l'extrémité du tube se déplace alors devant la graduation.

Vue de face

Tube d'arrivée de la chaudière.

Vue en coupe

Tube métallique creux à parois minces.

MANOMÈTRE servant à mesurer la pression de la vapeur.

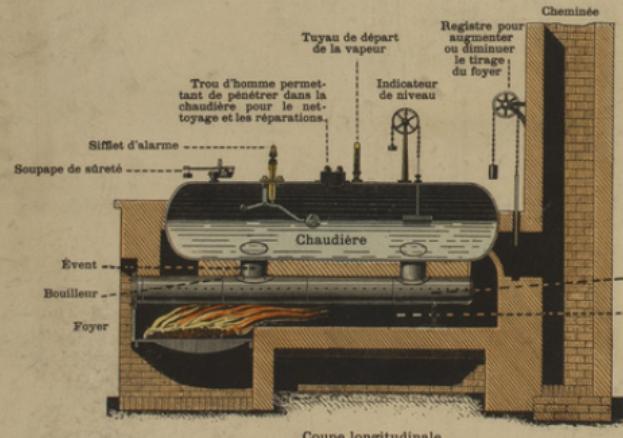
Lorsque la vitesse est trop grande, les boules s'écartent et soulèvent le levier coude qui aboutit à la valve qui aboutit à la valve du tuyau d'arrivée de la vapeur.



Arrivée de la vapeur sortant de la chaudière.

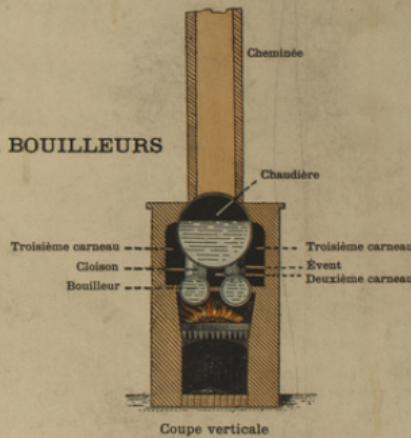
Valve ouvrant ou fermant le tuyau d'arrivée de vapeur.

RÉGULATEUR A BOULES

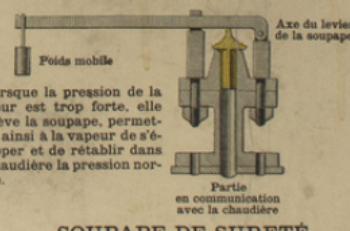


Coupe longitudinale

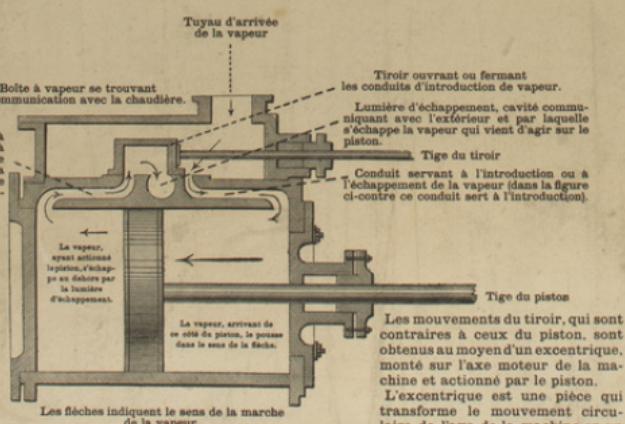
CHAUDIÈRE A BOUILLEURS



Coupe verticale

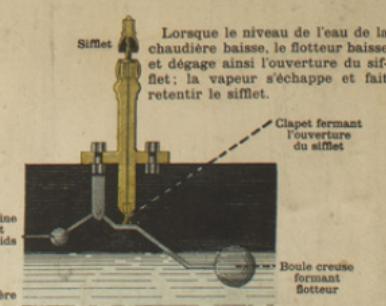


SOUAPE DE SURETÉ



COUPE D'UN PISTON DE MACHINE A VAPEUR

Les mouvements du tiroir, qui sont contraires à ceux du piston, sont obtenus au moyen d'un excentrique, monté sur l'axe moteur de la machine et actionné par le piston. L'excentrique est une pièce qui transforme le mouvement circulaire de l'axe de la machine en un mouvement de va-et-vient rectiligne.



SIFFLET D'ALARME