

ATELIER



Etre capable d'analyser le fonctionnement d'une pompe doseuse et d'établir une fiche de réglage.



Lors de cette intervention :

- Identifier fonctionnement de la pompe doseuse
- Etablir nomenclature de la pompe doseuse
- Etudier le volume maximum du doseur
- Renseigner la fiche de réglage du doseur

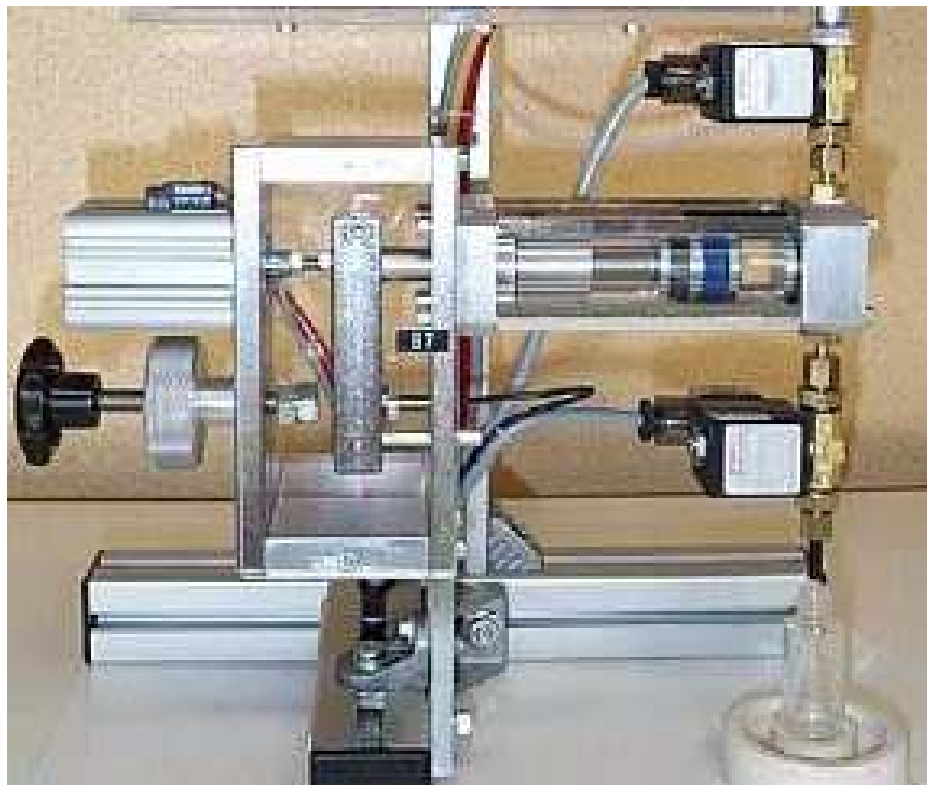


Protection obligatoire des pieds

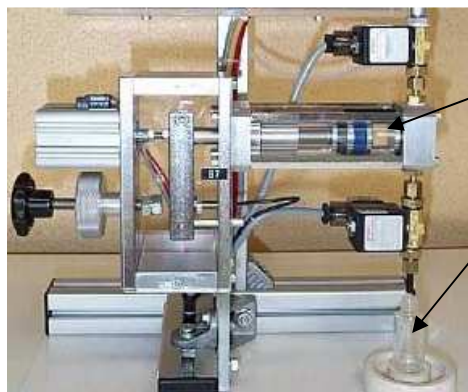


Protection obligatoire du corps

POMPE DOSEUSE



❖ La pompe doseuse

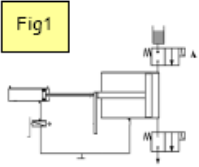
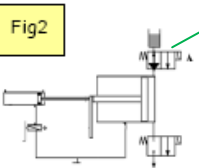
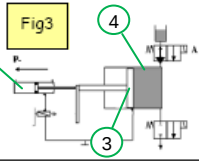
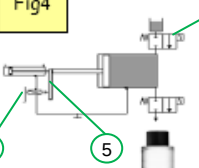
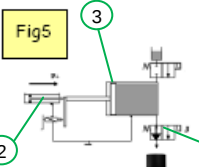
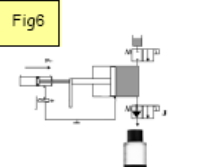


La pompe doseuse permet de remplir des flacons de parfum.

Suivant les commandes différents type de flacon sont utilisé.

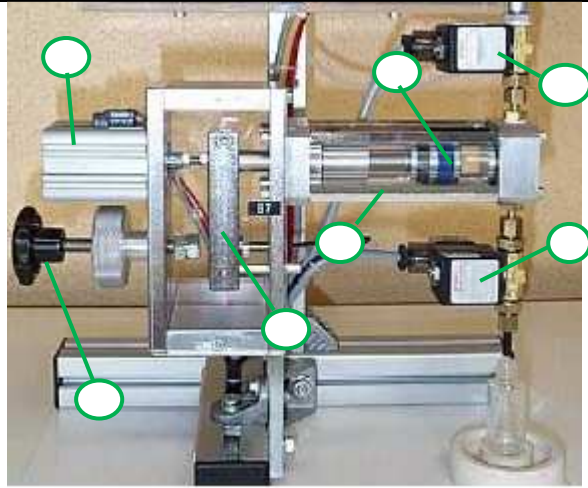
Afin de faciliter les réglages de la pompe doseuse lors des changements de format, vous étudierez le principe de fonctionnement et établirez une fiche de « **Fiche de réglage du doseur** »

❖ Fonctionnement de la pompe doseuse

	Etat initial de la pompe doseuse.
	L'électrovanne ① d'admission est pilotée
	La tige du vérin ② rentre, le piston ③ recule en remplissant le tube de verre ④ de parfum
	La tige du vérin est rentrée, la cale ⑤ est en butée sur la vis de réglage ⑥ et l'électrovanne ① n'est plus pilotée
	L'électrovanne ⑦ de remplissage est pilotée, le vérin ② sort, le piston ③ avance
	Le flacon se remplit

❖ Nomenclature de la pompe doseuse

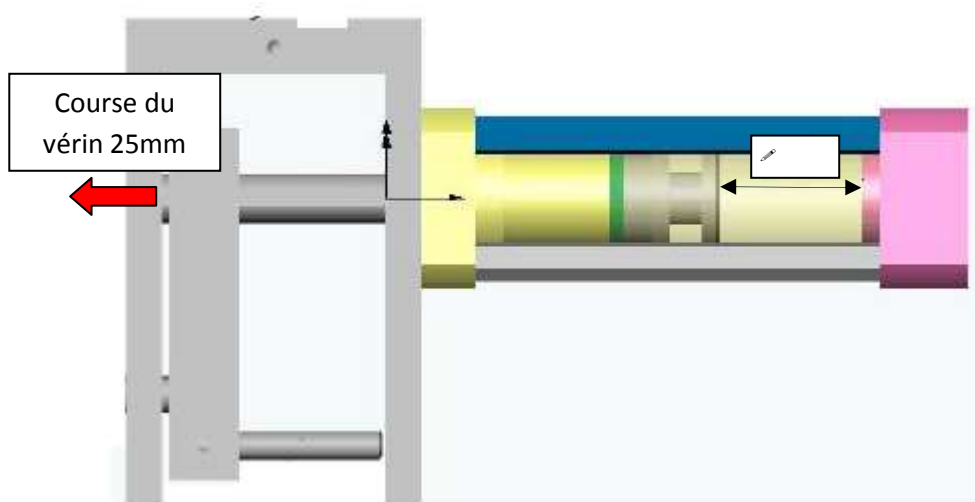
A l'aide du principe de fonctionnement de la pompe doseuse, compléter les repères sur la photo et les désignations dans le tableau



Rep	Désignation
①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	
⑦	

❖ Etude du volume maximum du doseur

- ✓ Notre vérin effectue une course de 25mm, de combien recul le piston
 _____ (reporter la valeur sur le schéma).



- ✓ Le piston de la pompe doseuse à un diamètre de 32mm, calculer la surface en mm² ($S = \frac{\pi \times d^2}{4}$)

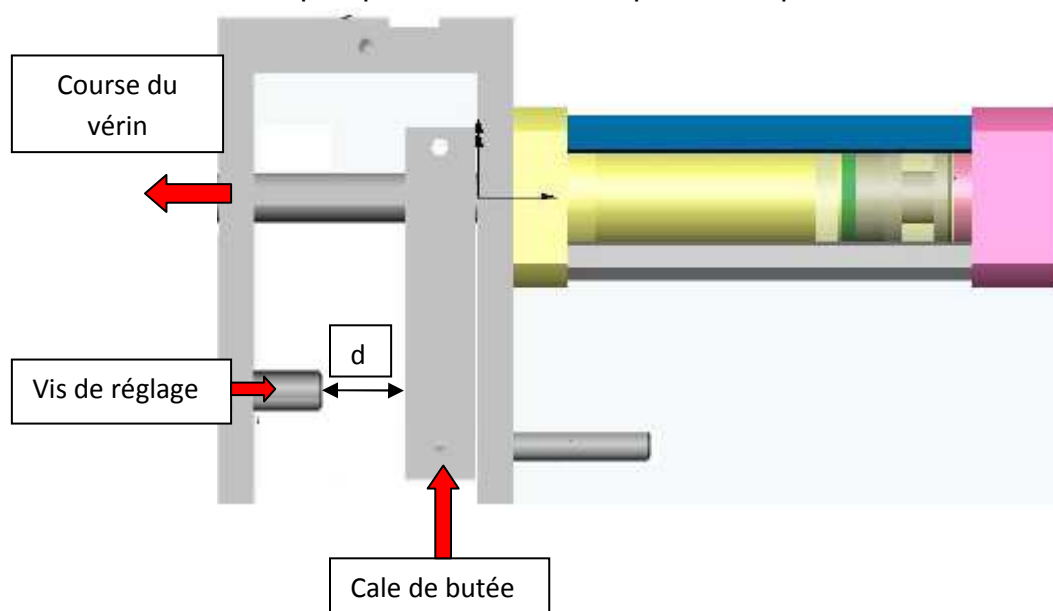


- ✓ Calculer le volume de liquide en mm^3 (surface du piston x par son déplacement)

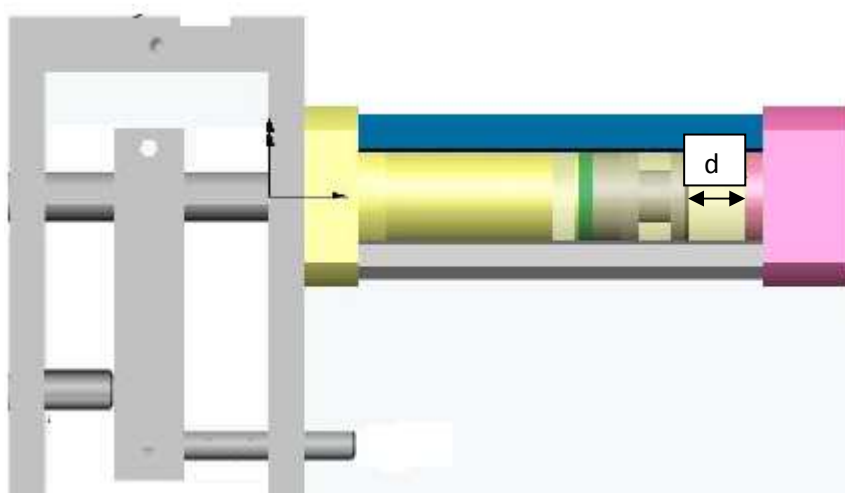
- ✓ En sachant que $1\text{mm}^3 = 0,001 \text{ ml}$, donner le volume en ml du liquide.

❖ Calcul d'un volume intermédiaire

Notre pompe doseuse est en position repos



Lorsque le vérin recule, la cale de butée viens sur la vis de réglage. Le piston à alors parcouru la distance « d » ainsi réglé



- ✓ A l'aide de la surface du piston calculé précédemment, et en prenant comme valeur de réglage $d = 5$

Calculer le volume de liquide en mm^3 (surface du piston x par son déplacement)



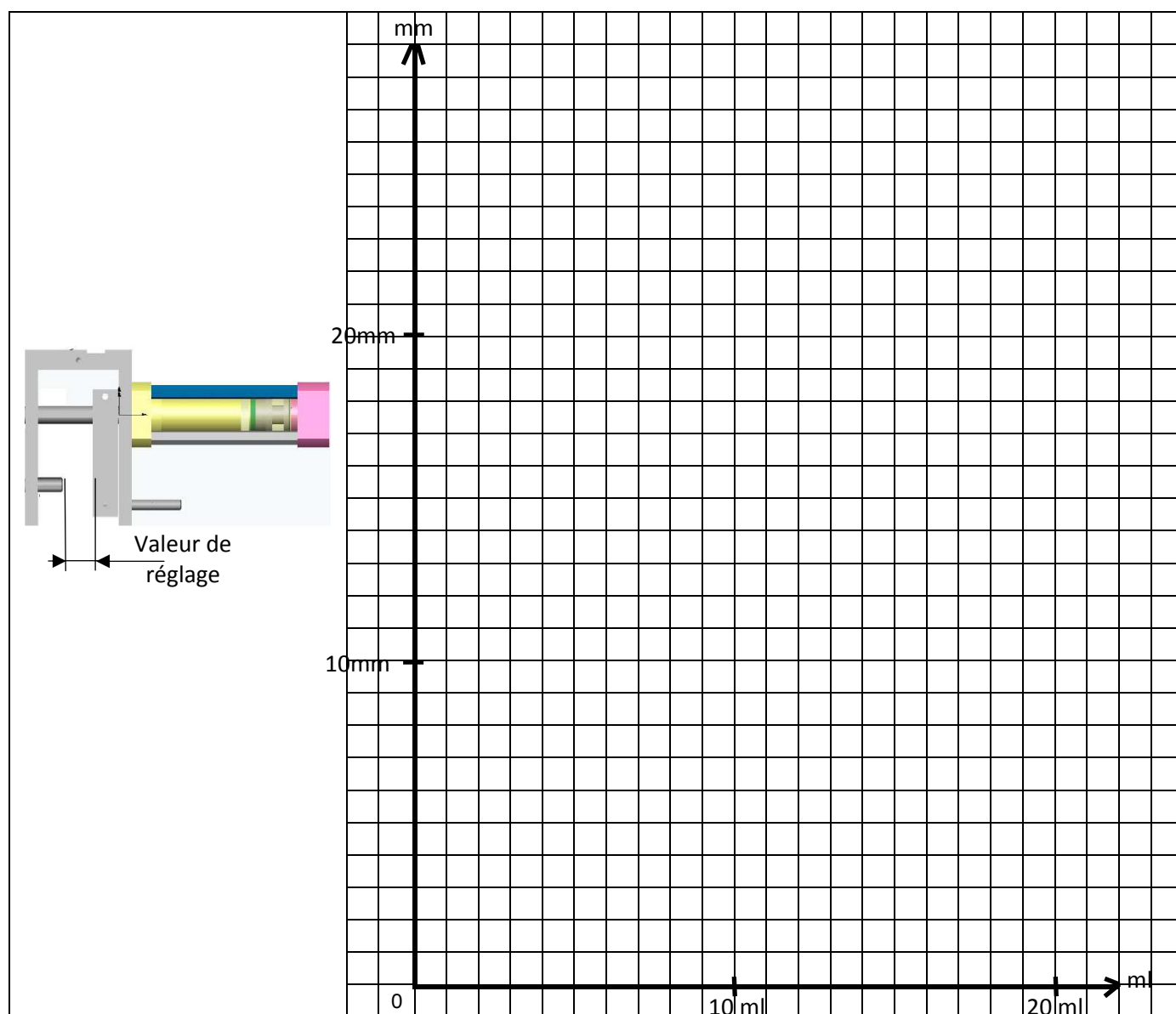
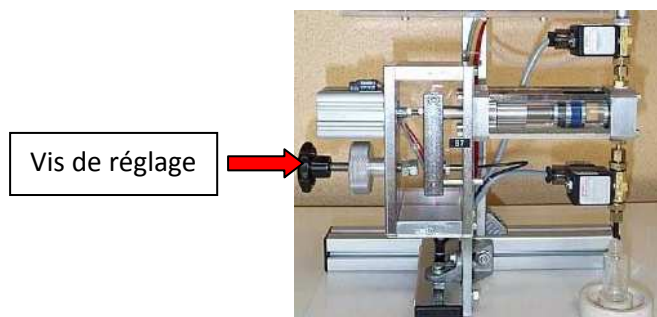
- ✓ En sachant que $1\text{mm}^3 = 0,001 \text{ ml}$, donner le volume en ml du liquide.



❖ **Renseigner la fiche de réglage du doseur**

- ✓ Reporter sur le graphique les points suivants :
 - o Volume en ml pour la distance 25mm
 - o Volume en ml pour la distance 5mm
- ✓ Tracer la droite passant par ces deux points.
- ✓ Déterminer graphiquement les valeurs de réglage pour des flacons de 5ml 10 ml 15ml et 20ml

Fiche de réglage du doseur



Réglage pour les flacons courant

Flacon	5ml	10ml	15ml	20ml
Valeur de réglage				