

NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice
Découverte d'un système mécanique

CI 1 : Les techniques et outils de représentation du réel



Ouvrir le dossier « vérin simple effet »
Ouvrir le fichier assemblage « vérin simple effet »

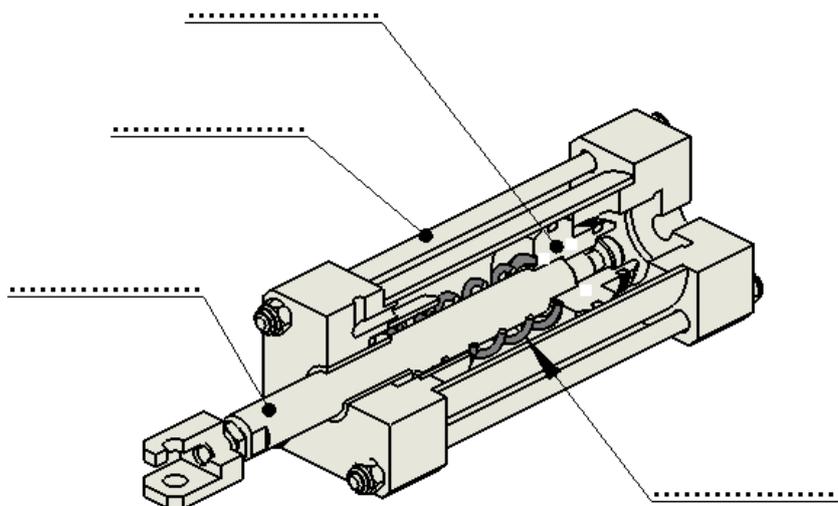
Etude préliminaire :

Q1 : Définir la fonction d'un vérin pneumatique. (voir cours)

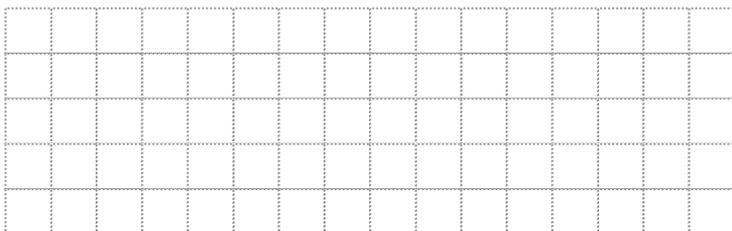
Un vérin permet de transformer de l'énergie en énergie.....

Q2 : Nommer les parties du vérin ci dessous : (voir cours)

- Corps
- Tige
- Piston
- Ressort



Q3 : Recopier ci dessous le schéma d'un vérin simple effet (voir cours)



Repérer les pièces sur une mise en plan :

Q4 : Sur l'annexe 1, **repérer** les pièces sur la perspective éclatée.

Q5 : Colorier sur la coupe A-A : (annexe 1)

- En bleu : la tige repère 14. (la tige n'est pas hachurée car c'est une pièce cylindrique pleine coupée dans le sens de la longueur. elle est donc représentée dans le sens de la longueur)
- En jaune : le piston repère 8 (ne colorier que les parties hachurées)

Q6 : Mesurer sur le plan la course du vérin et le diamètre de l'alésage.

Course du vérin : mm

Diamètre alésage : mm

Autonomie			
Aucune	Avec présence du professeur	Avec aide du professeur	Totale

Autonomie			
Aucune	Avec présence du professeur	Avec aide du professeur	Totale

NOM :
Prénom :
Classe :

Exercice
Découverte d'un système mécanique

CI 1 : Les techniques et outils de représentation du réel

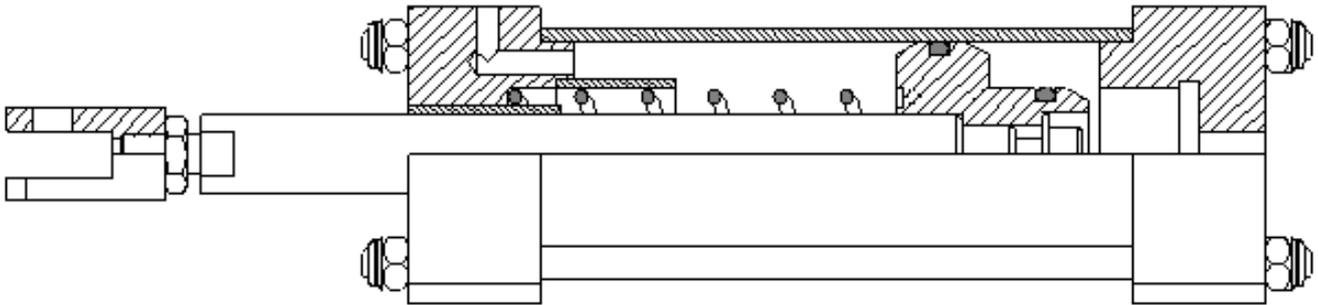


Repérer les ensembles d'un système :

Q7 : Colorier les ensembles du vérin ci dessous (ne pas colorier le ressort)

- Ensemble fixe en rouge
- Ensemble mobile en vert

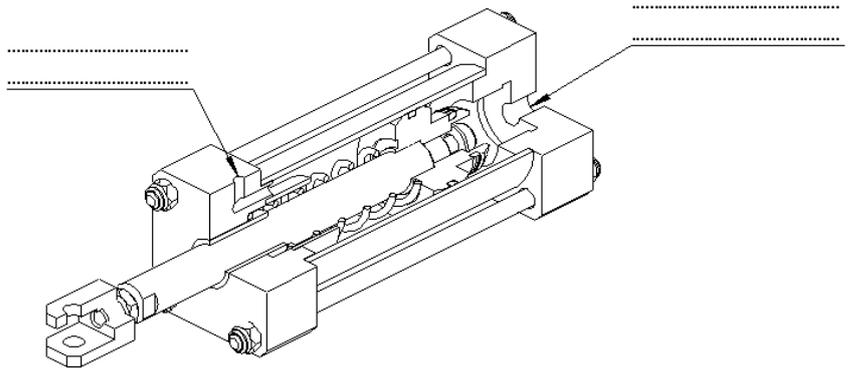
Autonomie			



Analyser l'étanchéité dans un système :

Q8 : Nommer les orifices ci contre

- Orifice pour raccord flexible
- Orifice évacuation d'air



Q9 : Déterminer les pièces entre lesquelles les joints assurent une étanchéité :

Joint repère 3 : Assure une étanchéité entre les pièces repère et

Joint repère 5 : Assure une étanchéité entre les pièces repère et

Q10 : Déterminer le type d'étanchéité des joints suivants (*statique ou dynamique*)

Joint repère 3 : Assure une étanchéité

Joints repère 5 : Assurent une étanchéité

Autonomie			
Aucune	Avec présence du professeur	Avec aide du professeur	Totale