



**TP 3.3 Analyser un équipement de puissance**  
**Réaliser le câblage du vde**

NOM :  
PRENOM :

COMPETENCE CP2.3 A1 T3  
COMPETENCE CP2.1 A1 T3

COMPETENCE CP1.7 A1 T3  
COMPETENCE CP4.1 A1 T3

maintenance des actionneurs et préactionneurs  
mesures électriques et autres

**travail demandé** : réaliser le schéma de câblage du Vérin double tige

**documents ressources** : dossier technique

DEMANDE D'INTERVENTION N°.....				
Nom du demandeur : <b>M. COGNOUX</b>				
Date :				
Matériel concerné				
Equipement	Marque	Sous-ensemble	Référence	Atelier
Banc hydraulique				
Motif d'appel : (explications succinctes, constat, causes de la défaillance...)				
Maintenance corrective : une défaillance est apparue sur le système, il est demandé de cibler la zone d'intervention en vue d'une réparation prochaine.				
<b>Il est demandé à l'agent de maintenance d'établir les caractéristiques du système</b>				

BON DE TRAVAIL n°.....			
Matériel concerné :			
Système - s/système	Référence	Atelier	Temps alloué
Nature des travaux à réaliser :			
Après consultation du dossier technique,			
- identifier la zone de travail			
- remettre en service le bien.			

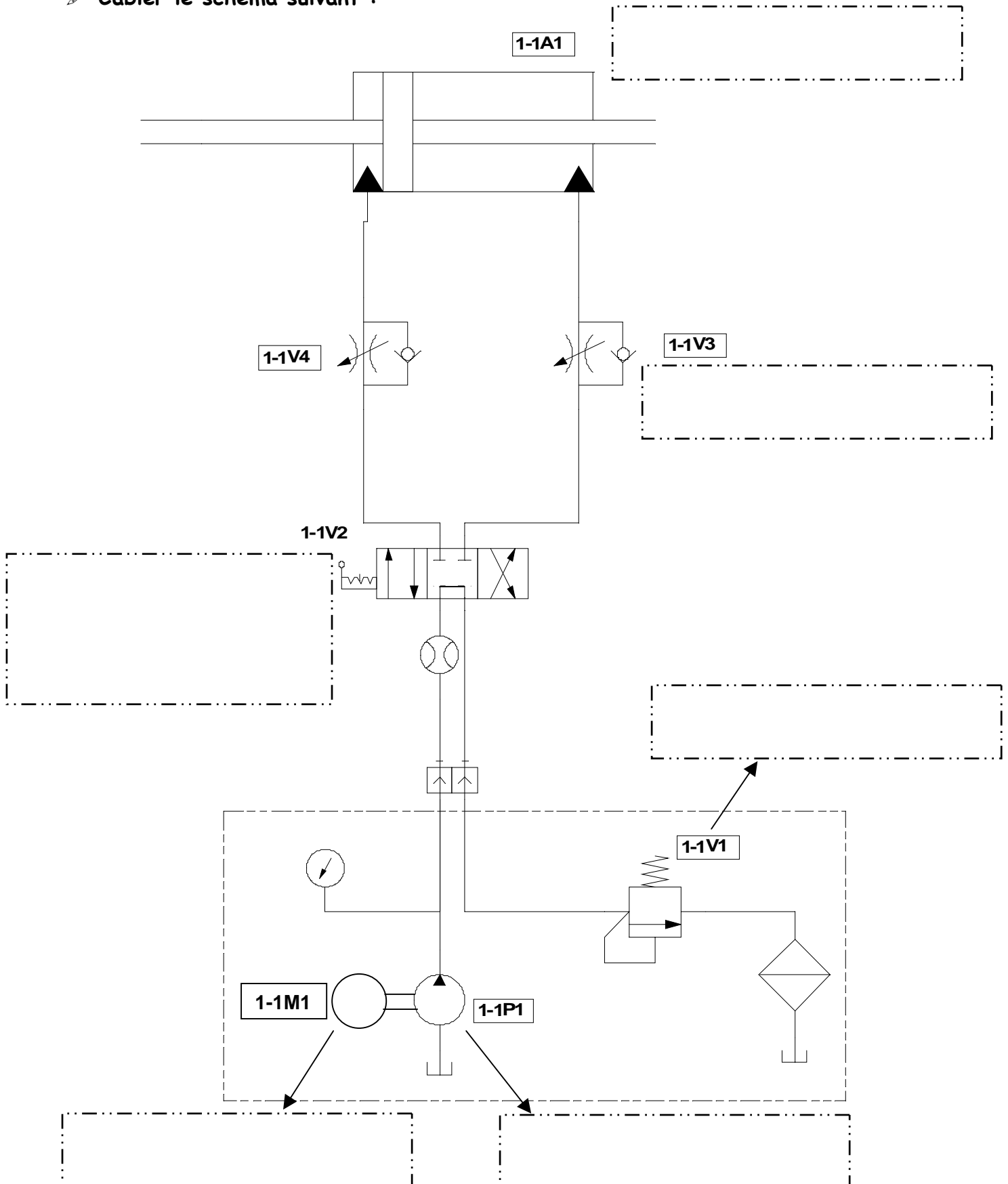
- Objectifs :**
- Repérer des composants hydrauliques sur un système
  - Définir les éléments présents
  - Réaliser la schématisation de l'installation
  - S'informer sur le matériel utilisé



**TP 3.3 Analyser un équipement de puissance**  
**Réaliser le câblage du vde**

NOM :  
PRENOM :

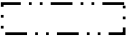
✎ Câbler le schéma suivant :





**TP 3.3 Analyser un équipement de puissance**  
**Réaliser le câblage du vde**

NOM :  
PRENOM :

- ✎ Sur le schéma précédent, compléter chaque rectangle  par la désignation du composant.
- ✎ Donner le diamètre de tige : \_\_\_\_\_
- ✎ Donner le diamètre de piston : \_\_\_\_\_
- ✎ Donner la valeur du débit à la mise en route en position initiale (P vers T) :

\_\_\_\_\_

- ✎ Régler le limiteur de pression à 80 BARS
- ✎ Ouvrir les réducteurs au maximum ;  
quel est le débit dans le circuit : \_\_\_\_\_
- ✎ En déduire la vitesse maxi de sortie de tige :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$V_1 = \text{_____ cm/s}$

- ✎ Déterminer la puissance absorbée par le moteur électrique :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$P_1 = \text{_____ kW}$

✎ Mesurer  $I_{\text{moteur}} = \text{_____ A}$

- ✎ Réduire le débit de moitié ;  
quel est le débit dans le circuit : \_\_\_\_\_

- ✎ En déduire la vitesse maxi de sortie de tige :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$V_2 = \text{_____ cm/s}$

- ✎ Déterminer la puissance absorbée par le moteur électrique :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$P_2 = \text{_____ kW}$



**TP 3.3 Analyser un équipement de puissance**  
**Réaliser le câblage du vde**

NOM :  
PRENOM :

✎ Mesurer  $I_{2\text{moteur}} = \text{_____} A$

✎ On désire obtenir une vitesse de 1 cm/s en sortie de tige ; déterminer alors la valeur du débit lors de la sortie de tige :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$Q_s = \text{_____} L/min$

✎ On désire obtenir une vitesse de 1 cm/s en rentrée de tige ; déterminer alors la valeur du débit lors de la rentrée de tige :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$Q_r = \text{_____} L/min$

<b>Support</b> : presse à emboutir	<b>Classe</b> : 1ère Bac Pro M.E.I	<b>Activités Pratiques</b>
------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

**Feuille d'évaluation**

**Décoder** toutes formes de représentation des circuits de distribution des énergies. / 30 points

**Identifier et désigner** pour chaque solution technique (gestion, traitement, distribution, protection, conversion) :

Les composants utilisés. / 80 points

Les caractéristiques.  
Les conditions d'utilisation. / 70 points

$\varnothing_{\text{tige}}$  : 5 pts ;  $\varnothing_{\text{piston}}$  : 15 pts ; débit : 15 pts ;  
vitesse : 15 pts ; puissance : 20 pts

**Décrire et valider** par le calcul les niveaux d'énergies associées aux solutions techniques à assurer. / 150 points

**Extraire** les éléments nécessaires à l'information au sein de la documentation disponible. / 20 points

<b>Total : / 200</b>
----------------------