

EPI EXPRESSION TECHNOLOGIQUE

3^e Partie Dessin Technique

Durée: 1 Heure

PRESENTATION:

L'étude portera sur un régulateur de pression

DOCUMENTS A CONSERVER Dossier ressources:

1/6: Principe de fonctionnement

2/6: Plan d'ensemble

3/6: Nomenclature

4/6: Travail demandé

DOCUMENTS REPONSES A rendre à la fin de l'épreuve

5/6 Questionnaire

6/6 Travail graphique

On demande:

-Compétence s'informer

-Décoder un dessin d'ensemble: question 2
question 4

Evaluation

2.5 points

-Compétence réaliser

-Tracer une chaîne de cotes question 5 1.5 points
-Réaliser le dessin de définition :feuille 6/6 12 points

-Compétence analyser

-Analyser un dessin d'ensemble : question 1
question 3 4 points

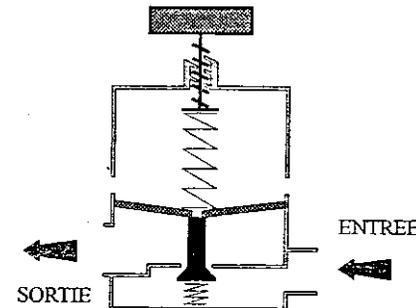
AUCUN DOCUMENT AUTORISE

REGULATEUR DE PRESSION

MISE EN SITUATION

L'objet technique étudié permet d'abaisser et de stabiliser la pression de l'air comprimé fourni par le compresseur, le réglage s'effectuant à l'aide de la vis 14

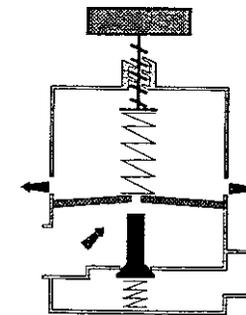
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Le passage de l'air comprimé se fait au travers du corps 1 suivant la position du clapet 4, le réglage est transmis par la vis 14.

Un équilibre de pression s'établit par l'intermédiaire d'une membrane 2, l'effort exercé par la pression d'utilisation s'égalise avec l'effort exercé par le ressort 9.

Suivant la variation d'utilisation en sortie la membrane va se soulever ou s'abaisser stabilisant ainsi la valeur de pression choisie.



Des orifices sont prévus dans la coupelle inférieure 3 et dans le corps 1 permettant le délestage et la purge des canalisations en sortie.

Académie de CAEN BEP et CAP Session : 1999

Durée : 1 Heure

Dessin Technique
3^e partie

EP 1-Expression Technologique

S U J E T

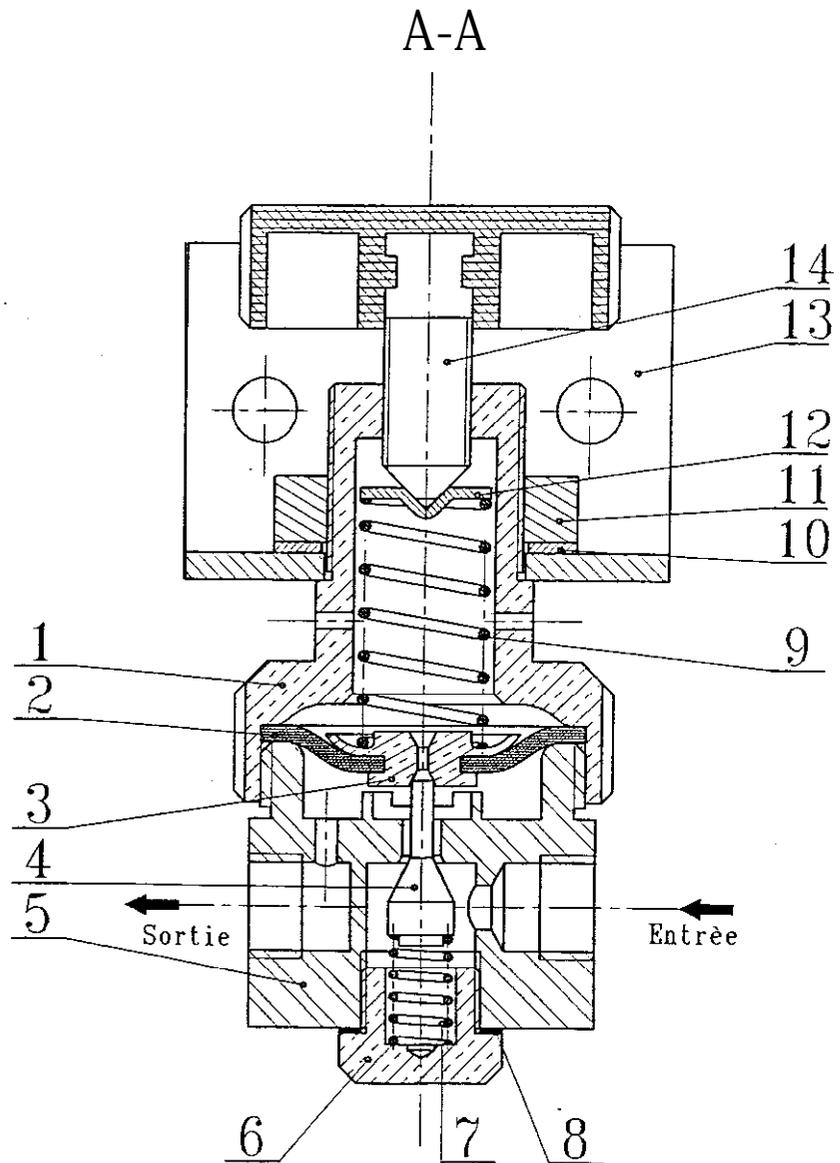
Feuille: 1/6 -page 5

BEP et CAP Electrotechnique

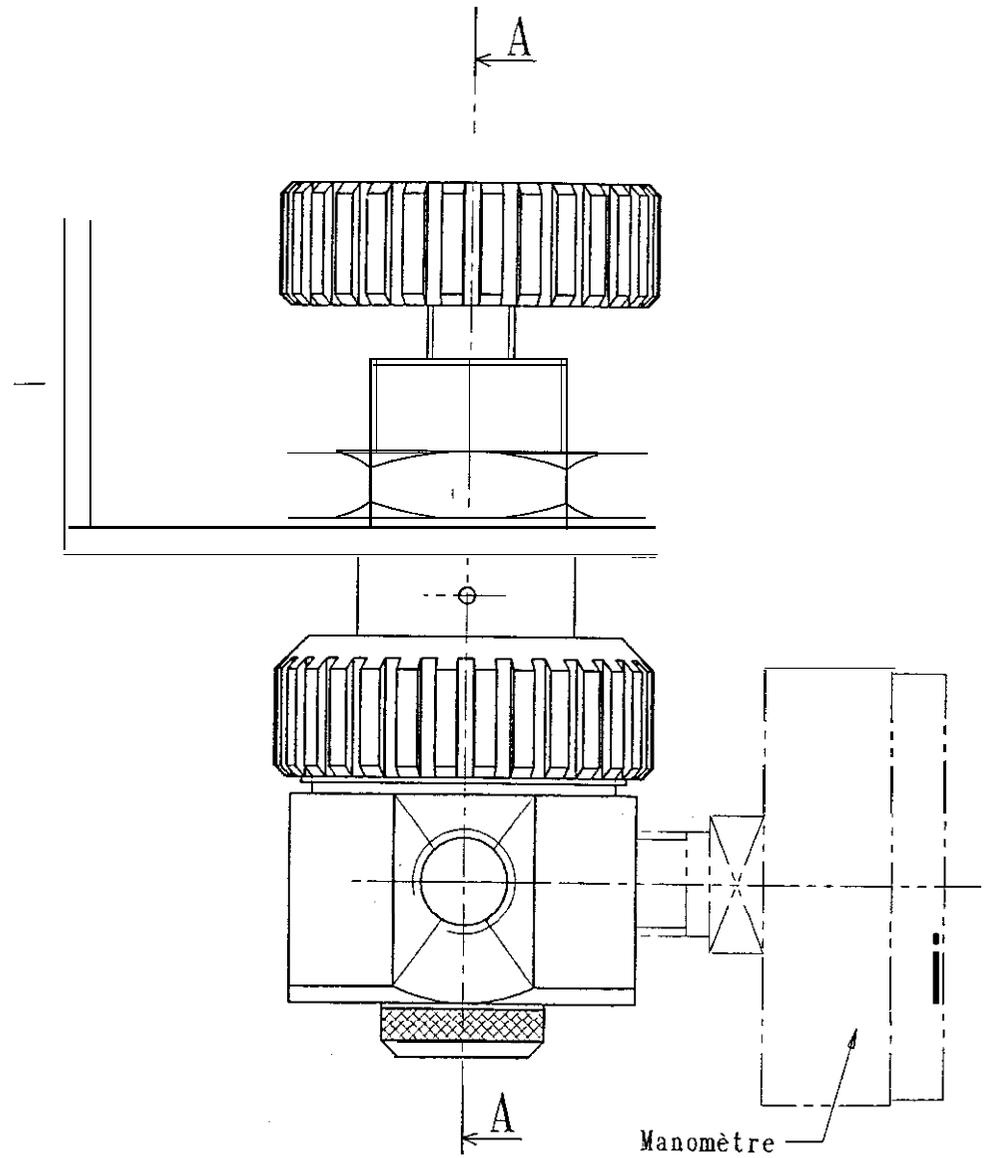
NOM :

Prénom :

N° INSC :



Le régulateur de pression est représenté en fonctionnement échelle:2:1



Académie de CAEN BEP et CAP Session : 1999			NOM /
Durée : 1 Heure	Dessin Technique 3 ^e partie	EP 1-Expression Technologique	
S U J E T	Feuille: 2/6 .page 6	BEP et CAP Electrotechnique	N° INSC : /

14	1	Vis de réglage		
13	1	Equerre		
12	1	Coupelle supérieur		
11	1	Ecrou Hm M18		
10	1	Rondelle M18		
9	1	Ressort supérieur		
8	1	Joint plat		
7	1	Ressort inférieur		
6	1			
5	1	corps		
4	1	Clapet		
3	1	Coupelle inférieure		
2	1	Membrane		
1	1	support		
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation

Académie de CAEN BEP et CAP Session : 1999

Durée : 1 Heure	Dessin Technique 3 ^e partie	EP 1 -Expression Technologique
S U J E T	Feuille: 3/6	BEP et CAP Electrotechnique

TRAVAIL DEMANDE

En vous aidant des documents:

- 1/6 Mise en situation et principe de fonctionnement
- 2/6 Plan d'ensemble
- 3/6 Nomenclature

1 "Répondre aux Questions feuille 5/6

Sur 8 points

2°-Dessiner aux instruments sur la feuille 6/6 la pièce 1 seule
à l'échelle 2: 1.

- En vue de face demi-coupe A-A
(coupe à droite de l'axe vertical).
- En vue de dessus sans arêtes cachées.
- Coter le taraudage recevant la vis 14

sur 12 points

AUCUN DOCUMENT AUTORISE

Académie de CAEN BEP et CAP Session : 1999			NOM _____ Prénom : _____ N° INSC : _____
Durée : 1 Heure	Dessin Technique 3 ^e partie	EP I-Expression Technologique	
S U J E T	Feuille: 4/6 <i>page 7</i>	BEP et CAP Electrotechnique	

REPONDRE AUX QUFSTIONS SUIVANTES

1°-Donner l'ensemble des pièces mobiles y compris les pièces **déformables** lors du réglage à l'aide de la vis **14**:

E= (14,.....)

/3

2°-Quelle est le nom de la liaison entre la vis **14** et le corps 1 lors du réglage:

/1

3°-Quelle est la fonction de la pièce 6:

/1

4°D'après la lecture du plan d'ensemble donner les catégories de matières pour les pièces suivantes:

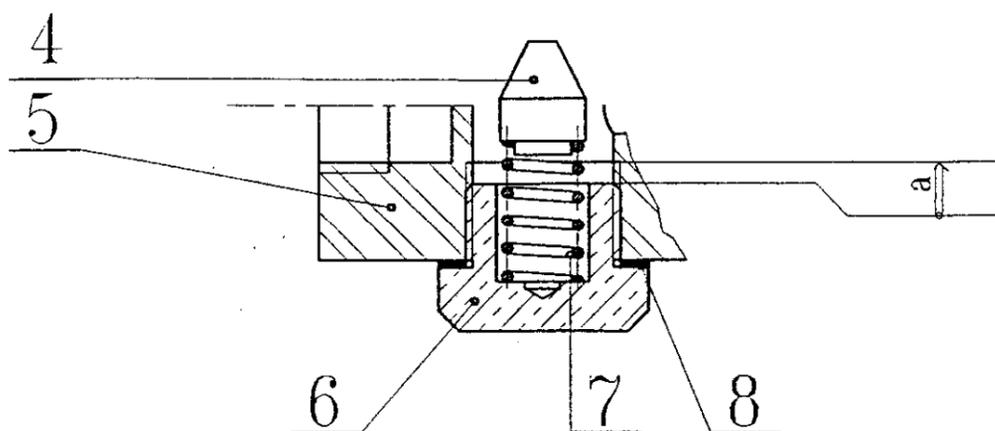
pièce 1:

pièce 2:.....

pièce 5:.....

/1.3

5° Etablir la chaîne de cotes a:



/1.

QUESTIONS:

/8

Académie de CAEN BEP et CAP Session : 1999

Durée : 1 Heure

Dessin Technique
3°partie

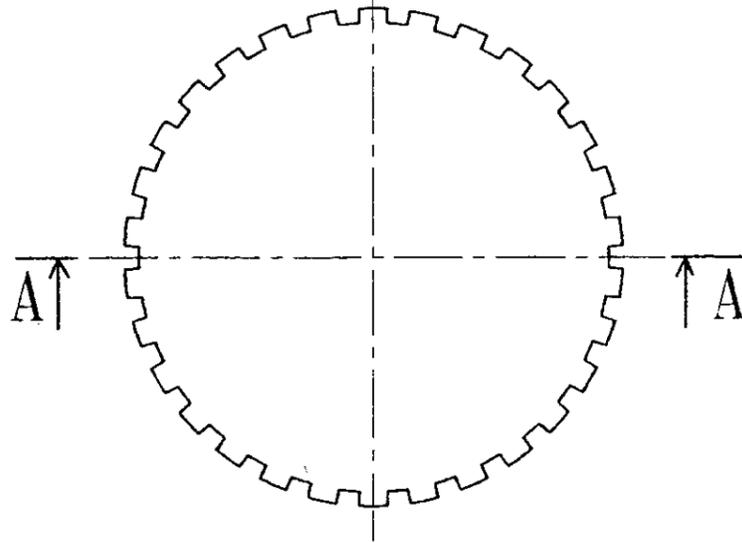
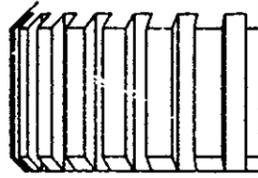
EP 1 -Expression Technologique

S U J E T

Feuille: 5/6

BEP et CAP Electrotechnique

A-A



ECHELLE: 2:1

Questions: /8

Dessin: /12

Total: /20

Académie de CAEN BEP et, CAP

Académie de CAEN BEP et CAP Session : 1999

Durée : 1 Heure

Dessin Technique
3^e partie

EP 1 -Expression Technologique

S U J E T

Feuille: 6/6 page 8

BEP et CAP Electrotechnique

NOM :

Prénom :

N° INSC :