

TP : Analyse fonctionnelle



SUPPORT D'ACTIVITÉ :

- Système de maintien de pression MP5
- Dossier ressource sur l'analyse fonctionnelle
- Dossier technique du système de maintien de pression MP5

Travail demandé

1 - LECTURE DU DOSSIER RESSOURCE

Afin de vous imprégner de la méthode et du vocabulaire de l'analyse descendante, on vous demande de lire le dossier de ressource : Analyse Fonctionnelle.

2 - IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS DU SYSTÈME

À l'aide du dossier technique du système de maintien de pression MP5 :

Retrouver sur le système :

- la vanne d'arrêt d'eau froide,
- l'électrovanne de remplissage,
- l'armoire électrique,
- le capteur de pression,
- les pompes,
- la bâche,
- le vase anti-bélier.

3 - MISE EN SERVICE ET RÉGLAGES

À l'aide du dossier technique du système de maintien de pression MP5 :

Procéder à la mise en route.

Régler la date et heure si besoin.

Régler les consignes d'après l'exemple ci-dessous :

Soit un immeuble de 8 étages. Cela fait $8+1(\text{RdC})+1(\text{Sous-sol}) = 10$ niveaux d'une hauteur de 3 mètres environ.

La hauteur statique = $3 \times 10 = 30$ mètres ; Pression = 3 bars (1 mètre = 0,1 bar).

Valeurs des paramètres à entrer dans le régulateur :

Paramètres (bar)	Valeurs
Consigne	3,2
Différentiel	0,5
Écart seuil	0,2
Pression haute	4,2
Pression basse	2,8

4 - ANALYSE GLOBALE

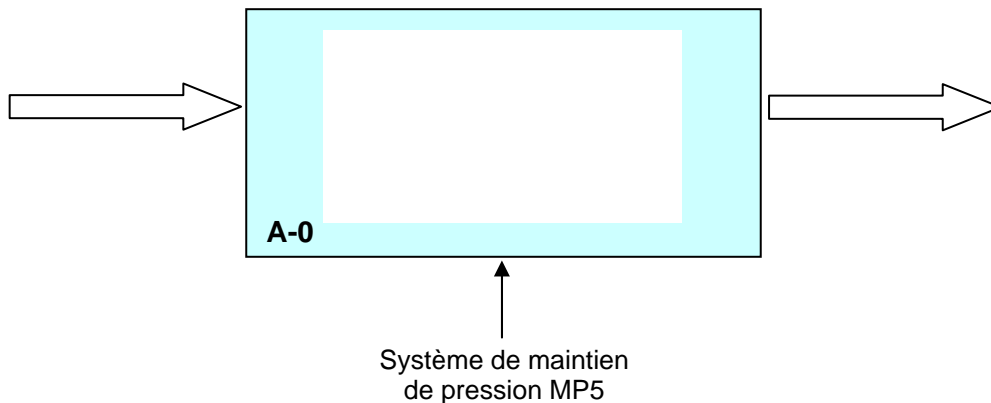
Préparer votre compte-rendu de TP.

À l'aide du dossier ressource, du dossier technique et d'après l'observation du système en fonctionnement, reprendre puis compléter le module (niveau A-0) ci-dessous sur votre compte-rendu.

Pour vous aider à compléter le module, vous pouvez répondre aux questions ci-dessous :

- Sur quoi le système agit-il ? = MO.
- À quoi sert le système ? Que fait-il ? = fonction du système.
- Dans quel but ? = valeur ajoutée.
- Sous quelles conditions la fonction s'opère-t-elle ?

 = (CREW).
- Avec quoi la fonction est-elle réalisée ? = moyens techniques.



Rem : vous pouvez simuler les demandes des utilisateurs potentiels (appeler le professeur pour une démonstration).

5 - ANALYSE DES MOYENS TECHNIQUES

Fermer la vanne du vase anti-bélier.

Vous répondrez aux questions ci-après sur votre compte-rendu :

Que se passe t-il ? Expliquer ce que cela implique sur le fonctionnement du système et pourquoi ?

Compléter les modules (niveau A-0) page suivante :

