

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Maintenance des Systèmes Mécaniques Automatisés

Épreuve : E2 - Épreuve technologique

U.22 – Sous-épreuve B2 : Préparation des interventions de maintenance

**Durée : 1 h 30
Coefficient : 1**

**L'épreuve a pour support un dossier technique
relatif à un système mécanique automatisé**

Ce sujet comporte : 11 pages

- **Dossier technique** feuilles 2/11 à 5/11
- **Dossier questions-réponses (à rendre par le candidat)** feuilles 6/11 à 11/11

Le dossier questions-réponses est à rendre impérativement, même s'ils n'ont pas été complétés par le candidat. Ils ne porteront pas l'identité du candidat. Ils seront agrafés à une copie d'examen par le surveillant.

Une calculatrice de poche à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans aucun moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire (circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 ; B.O.E.N. n° 42)

L'étude portera sur la chaîne de fabrication d'une entreprise de production de roulements de précision utilisés dans l'aéronautique (aviation, espace) .

Après avoir été usinés, les éléments de roulements (rouleaux) sont lavés dans trois bains successifs puis, chargés dans une trémie et positionnés dans une goulotte pour être déposés dans la zone tampon selon leurs dimensions.

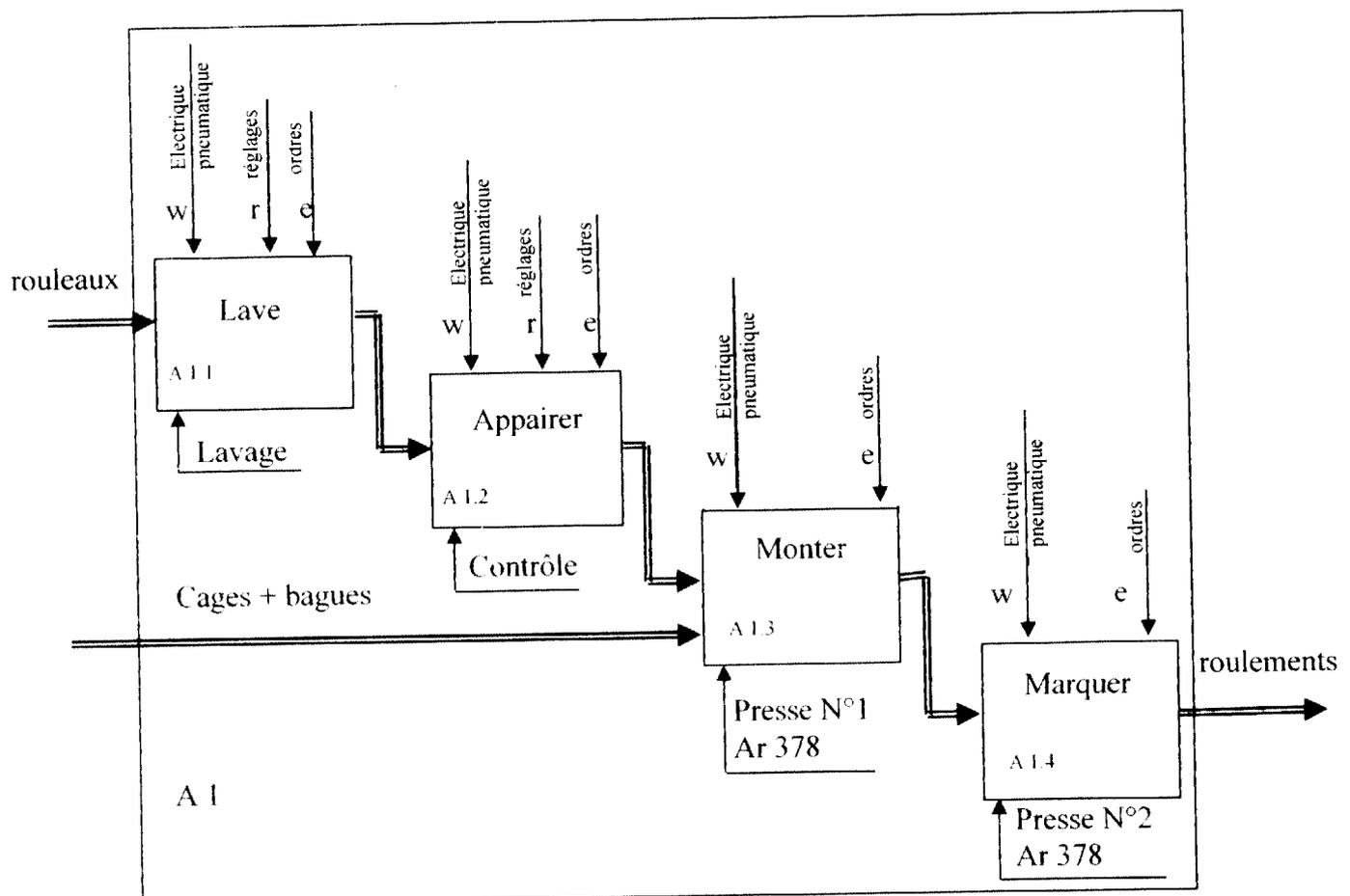
Ces rouleaux sont ensuite transférés à la presse n°1 qui assemble les roulements (rouleaux, cages, bagues) et sont ensuite marqués par la presse n°2

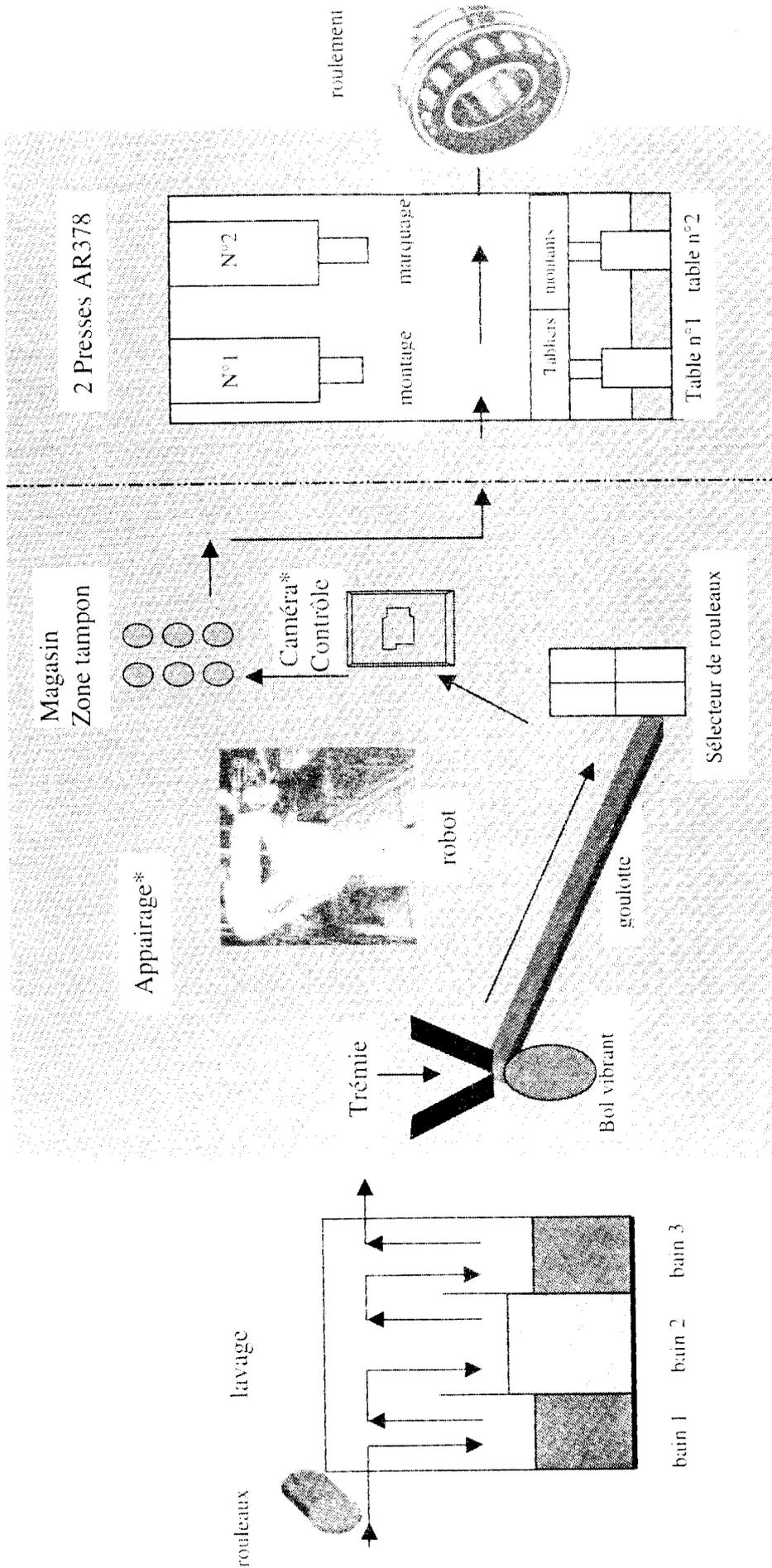
La zone étudiée comportera le poste de contrôle et la zone de montage.

Poste de contrôle: Les rouleaux arrivent dans une trémie puis sont positionnés dans le sélecteur de rouleaux par l'intermédiaire du bol vibrant et de la goulotte. Ces rouleaux sont ensuite contrôlés par une caméra avant d'être stockés par séries de dimensions pour effectuer l'appariage dans la zone tampon.

Zone de montage: Elle comprend deux presses AR 378. L'une servant à monter les rouleaux dans les cages avec les bagues, l'autre à marquer les références sur les roulements.

Actigramme niveau 1





Zone de Montage

Zone de Contrôle

Zones à étudier

- *appareil : Après le contrôle dimensionnel classer par séries de dimensions dans la zone tampon
- *caméra : contrôle du dimensionnement.

*Relevé des heures de maintenance constatées par sous systèmes
pour le mois de février*

A : tabliers montants B : bol vibrant C : Vérin d'assemblage D : robot
E : Caméra F : sélecteur de rouleaux G : Lavage

DATES	A	B	C	D	E	F	G
03/02	1	5	1	0	0	2	1
04/02	0	4	0	0	0	4	0
05/02	2	3	0	1	0	0	2
06/02	2	5	2	2	1	2	0
07/02	0	5	0	0	0	2	0
10/02	0	4	0	0	0	3	1
11/02	1	3	1	0	0	0	0
12/02	2	5	0	2	1	4	0
13/02	1	3	0	0	0	2	1
14/02	0	3	0	0	0	4	0
17/02	0	3	2	0	1	4	0
18/02	3	6	0	1	0	3	0
19/02	1	4	0	2	0	4	0
20/02	2	5	0	0	1	2	0
21/02	0	5	0	0	0	4	0
24/02	0	3	0	3	0	5	0
25/02	0	5	0	0	0	5	1
26/02	1	5	0	3	0	3	1
27/02	1	6	0	0	0	3	0
28/02	1	5	0	2	0	4	0
Total	18	87	6	16	4	60	7

Tableau des habilitations

PERSONNEL	DOMAINE BT			DOMAINE HT	
	Travaux hors tension	Travaux au voisinage	Interventions Mesurage, essais, vérification	Travaux hors tension	Travaux au voisinage
Non électricien	B0	BOV	 	H0	H0V
Exécutant électricien	B1	B1V	 	H1	H1V
Chargé de travaux	B2	B2V	 	H2	H2V
Chargé d'intervention	 	 	BR	 	
Chargé d'essai	BC			HC	
Chargé de consignation	BC			HC	