

Baccalauréat Professionnel

Maintenance des Systèmes de
Production Connectés

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

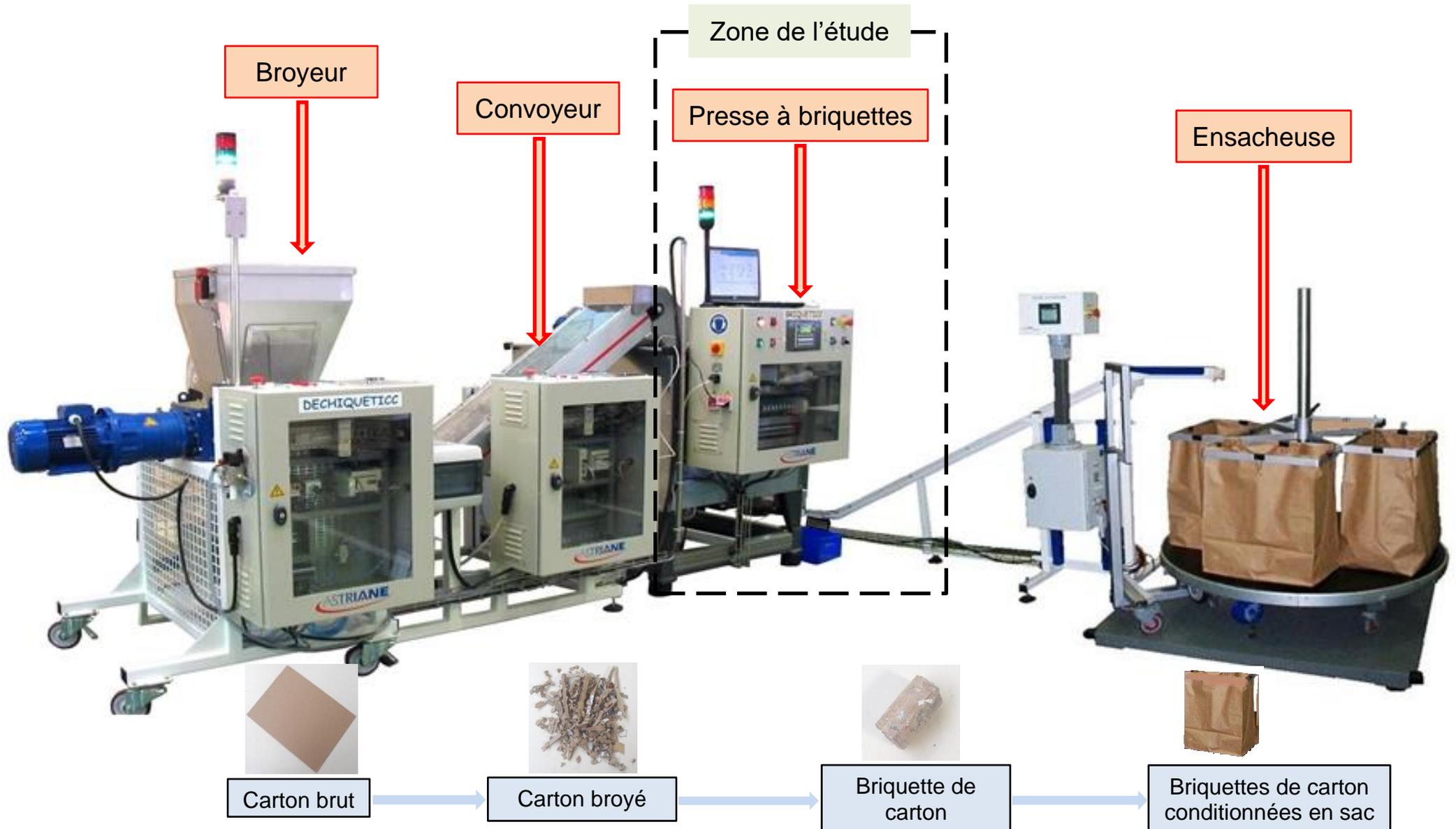
BRIQUETICC

Épreuve E2 - PREPARATION D'UNE INTERVENTION

Durée : 4 heures

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	BRIQUETICC	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 4 h	Page 1 sur 16

LIGNE DE PRODUCTION DE BRIQUETTES :



PRESENTATION DU SYSTEME :

La presse à briquettes (BRIQUETICC) est un système de production de briquettes par compactage hydraulique, briquettes pouvant être utilisées comme combustible dans des chaudières adaptées.

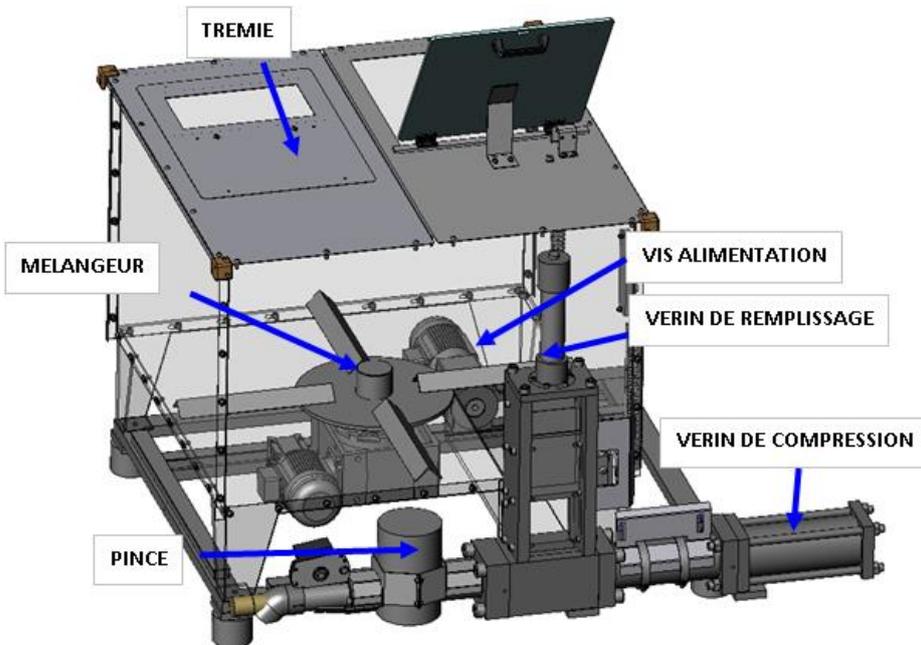
Problématique de maintenance :

Suite à des problèmes de fermeture de la chambre de compression, le responsable du service maintenance vous charge de programmer puis de préparer une intervention en vue d'effectuer le débouillage de la chambre de compression impliquant la dépose du **vérin de remplissage « Pos 3 »**.

Il vous demande également, profitant de cet arrêt programmé, de préparer l'installation d'un capteur connecté PowerTag (capteur de mesure radio-fréquence, surveillance de la consommation d'énergie) sur le départ moteur de la vis d'alimentation « M3 ».



Vérin de remplissage « Pos 3 »



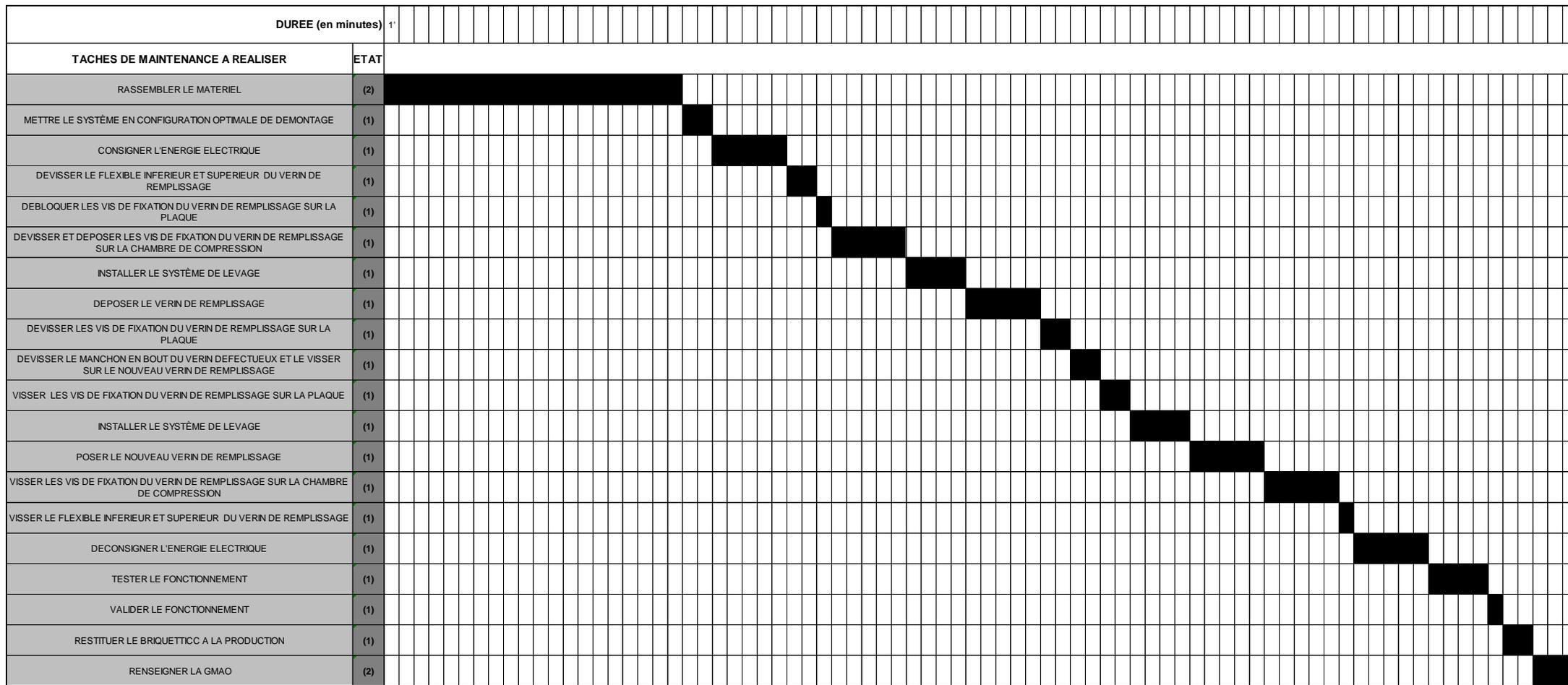
Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	BRIQUETICC	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 4 h	Page 3 sur 16

PLANNING DE CHARGE DES SYSTEMES DE PRODUCTION :

LUNDI 08 JUILLET 2024 - SEMAINE 28									
	05h00								13h00
	1 HEURE	2 HEURES	3 HEURES	4 HEURES	5 HEURES	6 HEURES	7 HEURES	8 HEURES	
DUREE (en minutes)	5'	5'	5'	5'	5'	5'	5'	5'	
DECHEQUETICC	X			X		X			
BRIQUETICC	X			X			X		
CERMEX	X			X		X			
PALETTICC	X			X		X			
<input type="checkbox"/> Temps d'arrêt DECHEQUETICC, BRIQUETICC, CERMEX, PALETTICC impossible pour maintenance préventive <input checked="" type="checkbox"/> Temps d'arrêt DECHEQUETICC, BRIQUETICC, CERMEX, PALETTICC possible pour maintenance préventive									
LUNDI 08 JUILLET 2024 - SEMAINE 28									
	13h00								21h00
	1 HEURE	2 HEURES	3 HEURES	4 HEURES	5 HEURES	6 HEURES	7 HEURES	8 HEURES	
DUREE (en minutes)	5'	5'	5'	5'	5'	5'	5'	5'	
DECHEQUETICC				X					
BRIQUETICC	X				X				
CERMEX	X				X				
PALETTICC	X				X				
<input type="checkbox"/> Temps d'arrêt DECHEQUETICC, BRIQUETICC, CERMEX, PALETTICC impossible pour maintenance préventive <input checked="" type="checkbox"/> Temps d'arrêt DECHEQUETICC, BRIQUETICC, CERMEX, PALETTICC possible pour maintenance préventive									
MARDI 09 JUILLET 2024 - SEMAINE 28									
	05h00								13h00
	1 HEURE	2 HEURES	3 HEURES	4 HEURES	5 HEURES	6 HEURES	7 HEURES	8 HEURES	
DUREE (en minutes)	5'	5'	5'	5'	5'	5'	5'	5'	
DECHEQUETICC	X				X				
BRIQUETICC	X					X			
CERMEX	X				X				
PALETTICC	X				X				
<input type="checkbox"/> Temps d'arrêt DECHEQUETICC, BRIQUETICC, CERMEX, PALETTICC impossible pour maintenance préventive <input checked="" type="checkbox"/> Temps d'arrêt DECHEQUETICC, BRIQUETICC, CERMEX, PALETTICC possible pour maintenance préventive									

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	BRIQUETICC	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 4 h	Page 4 sur 16

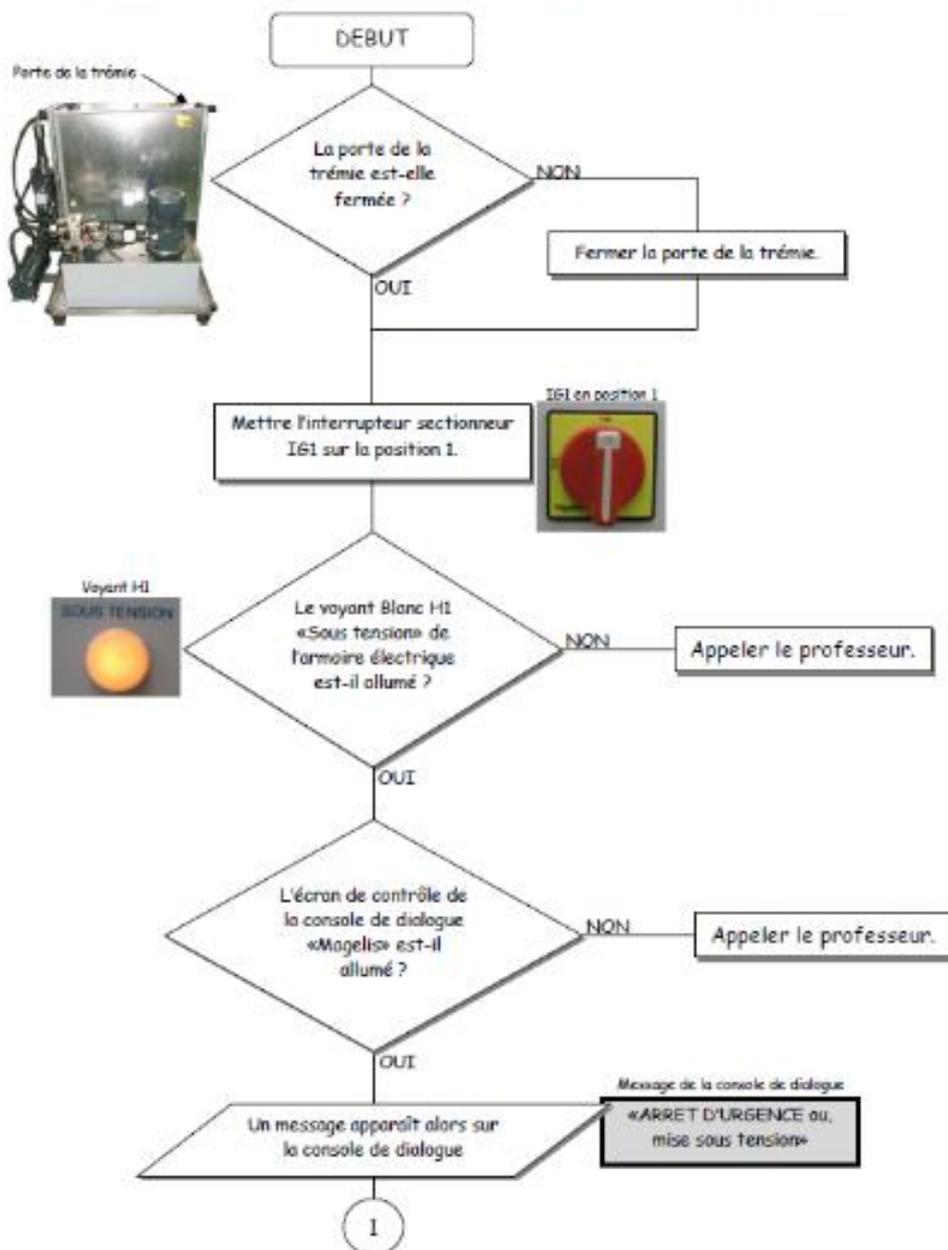
DIAGRAMME DE GANTT – DEPOSE DU VERIN DE REMPLISSAGE « POS 3 » :



ETAT (1) Temps d'arrêt du Briqueticc nécessaire pour maintenance préventive
 (2) Temps d'arrêt du Briqueticc non nécessaire pour maintenance préventive

ALGORITHME DE MISE EN MARCHÉ :

ALGORIGRAMME DE MISE EN ROUTE DU BRIQUETICC EN MODE AUTOMATIQUE :



Pour ouvrir le fichier, sélectionner le fichier ci-contre dans le dossier informatique de l'épreuve, avec votre souris, et double-cliquer sur l'image avec le bouton gauche



Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	BRIQUETICC	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 4 h	Page 6 sur 16

GAMME DE MAINTENANCE PREVENTIVE / CORRECTIVE POUR LA DEPOSE DU VERIN HYDRAULIQUE DE REMPLISSAGE :

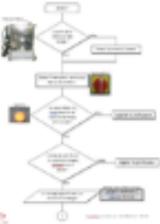
GAMME DE MAINTENANCE PREVENTIVE / CORRECTIVE			
DÉSIGNATION MACHINE :		NOM : BRIQUETICC	MARQUE : ASTRIANE
		TYPE(N°) : V2	
NOM DE L'INTERVENANT		TEMPS ALLOUÉ	TEMPS PASSÉ
		1h30	
ZONE : Système	Gamme : N° 1	MAINTENANCE NIVEAU : 3	Périodicité A la demande
BATIMENT : Maintenance SEP	Page : 1/6		
OPERATIONS			
Etape	A EFFECTUER	MODE OPERATOIRE	OBSERVATIONS
	Dépose du vérin hydraulique de remplissage		
	<p><u>ATTENTION :</u></p> <p>Pour effectuer cette opération, le coulisseau du vérin hydraulique de remplissage « Pos 3 » doit être impérativement en position haute.</p>		
1	CONSIGNATION électrique de l'équipement.		
2	PREPARER les outils nécessaires.		
3	INSTALLER le bac de récupération des huiles au sol sous le vérin de remplissage.	A la main.	
4	PLACER un chiffon sous le raccord inférieur du vérin et DEVISSER le flexible inférieur.	2 Clefs plates n°27.	

Pour ouvrir le fichier, sélectionner le fichier ci-contre dans le dossier informatique de l'épreuve, avec votre souris, et double-cliquer sur l'image avec le bouton gauche





MAINTENANCE PREVENTIVE :

GAMME DE MAINTENANCE PREVENTIVE			
DÉSIGNATION MACHINE : NOM : BRIQUETTICC		MARQUE : ASTRIANE	TYPE(N°) : V2
NOM DE L'INTERVENANT		TEMPS ALLOUÉ	TEMPS PASSÉ
		5 minutes	
ZONE : Système BATIMENT : Maintenance SEP	Gamme N° 2 Page 1/1	MAINTENANCE NIVEAU : 1	Périodicité A la demande
OPERATIONS			
N°	A EFFECTUER	MODE OPERATOIRE	OBSERVATIONS
	CONTROLE PRESSION D'UTILISATION		
1	CONTROLER la pression du groupe hydraulique.	1* Mettre l'armoire sous tension 2* Mettre la machine en mode manuel en respectant les procédures 3* Appuyer sur le bouton de commande du vérin de compression. 4* Lire la valeur maxi obtenue sur le manomètre de pression d'huile. 5* Si cette valeur n'est pas comprise entre 150 et 180 bars, prévenir le responsable maintenance afin de procéder à un réglage, dans un premier temps.	  
2	CONTROLER les éléments de raccordements sur le vérin hydraulique de remplissage « Pos 3 » .	Pas de fuite.	

Pour ouvrir le fichier, sélectionner le fichier ci-contre dans le dossier informatique de l'épreuve, avec votre souris, et double-cliquer sur l'image avec le bouton gauche



Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	BRIQUETTICC	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 4 h	Page 8 sur 16

DANGERS POSSIBLES LIES A UNE INTERVENTION :



Danger symbole général



Danger électrique



Danger haute tension



Danger mal de dos



Danger risque de coupure



Danger risque de trébucher



Danger risque de glissade



Danger haute température



Danger risque biologique



Danger véhicule manutention



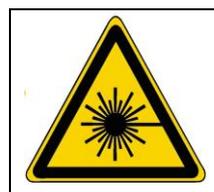
Danger risque de coincement



Danger risque d'écrasement



Danger bruit



Danger rayonnement laser



Danger obstacle en hauteur



Danger matière corrosive



Danger matière nocive / irritante



Danger matière inflammable



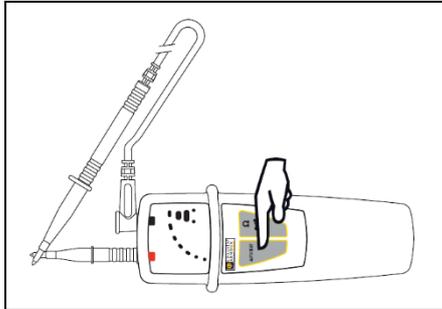
Danger matière toxique



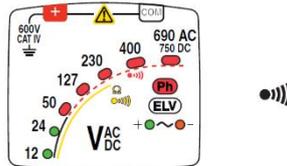
Danger présence d'énergie résiduelle

UTILISATION DU V.A.T. REFERENCE CA 742 :

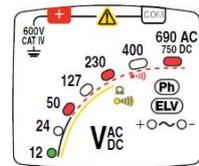
AUTO TEST



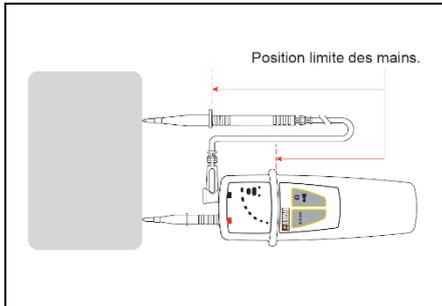
Si tous les voyants de l'appareil sauf **ELV** s'allument et que le signal sonore retentit, alors l'appareil fonctionne correctement et peut être utilisé.



Si un voyant sur deux s'allume, c'est qu'il faut remplacer les piles

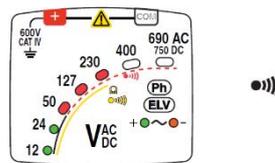


DETECTION DE TENSION

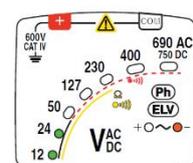


Si la tension présente est :

- **alternative** : les voyants s'allument pour indiquer sa valeur et les voyants + (vert) et - (orange) sont allumés.



- **continue** : les voyants s'allument pour indiquer sa valeur et le voyant + (vert) ou le voyant - (orange) s'allume pour indiquer la polarité.



- **dangereuse (> 50 Vac ou 120 Vdc)** : le voyant **ELV** (rouge) clignote d'autant plus rapidement que la tension présente est élevée et l'appareil émet des bips sonores.

ELV : Extra Low Voltage ou Très Basse Tension de Sécurité (TBT). Ce voyant redondant indique que la tension est supérieure à la TBT.

Les deux premiers voyants du bargraphe sont verts pour indiquer que la tension n'est pas dangereuse et l'appareil n'émet pas de bip. Les suivants sont rouges et l'appareil émet des bips.

FICHE DE GUIDANCE - SOLIDWORKS :

FICHE DE GUIDANCE - SOLIDWORKS :

MISE EN PLAN

1- CHOISIR UN FORMAT DE FEUILLE

Lancer une nouvelle mise en plan en cliquant sur

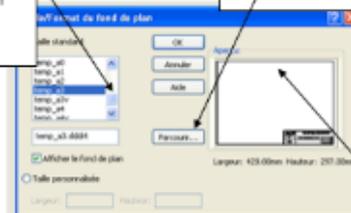


Sélectionner le modèle voulu :

A4 ; A3 _Horizontal ou vertical.
(Sélectionner les fichiers « temp » car le cartouche est simplifié)

OU

Rechercher un modèle spécifique dans vos dossiers en passant par « Parcourir »



Aperçu du modèle sélectionné.

Nota : Pour modifier le cartouche, prendre la fiche : « Modifier, un cartouche ».
Pour Insérer des vues, prendre la fiche : « Insérer des vues sur une feuille ».

Pour ouvrir le fichier, sélectionner le fichier ci-contre dans le dossier informatique de l'épreuve, avec votre souris, et double-cliquer sur l'image avec le bouton gauche



Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	BRIQUETICC	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 4 h	Page 11 sur 16

CLASSE ET QUALITE DES VIS :

✕ marquage des têtes	3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9
classes de résistance	3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9
limite élastique R_e N/mm ² ou MPa	180	240	320	300	400	480	640	720	900	1 080
limite à la rupture R_r N/mm ² ou MPa	330	400	420	500	520	600	800	900	1 040	1 220
A%	25	22	14	20	10	8	12	10	9	8

 $R_e = R_r \times \frac{Y}{10}$ (en N/mm ²) $R_e = S \times Y$ (daN/mm ²)	$R_r \approx 100 \times S$ (en N/mm ²)	 vis CHc	
--	--	---	---

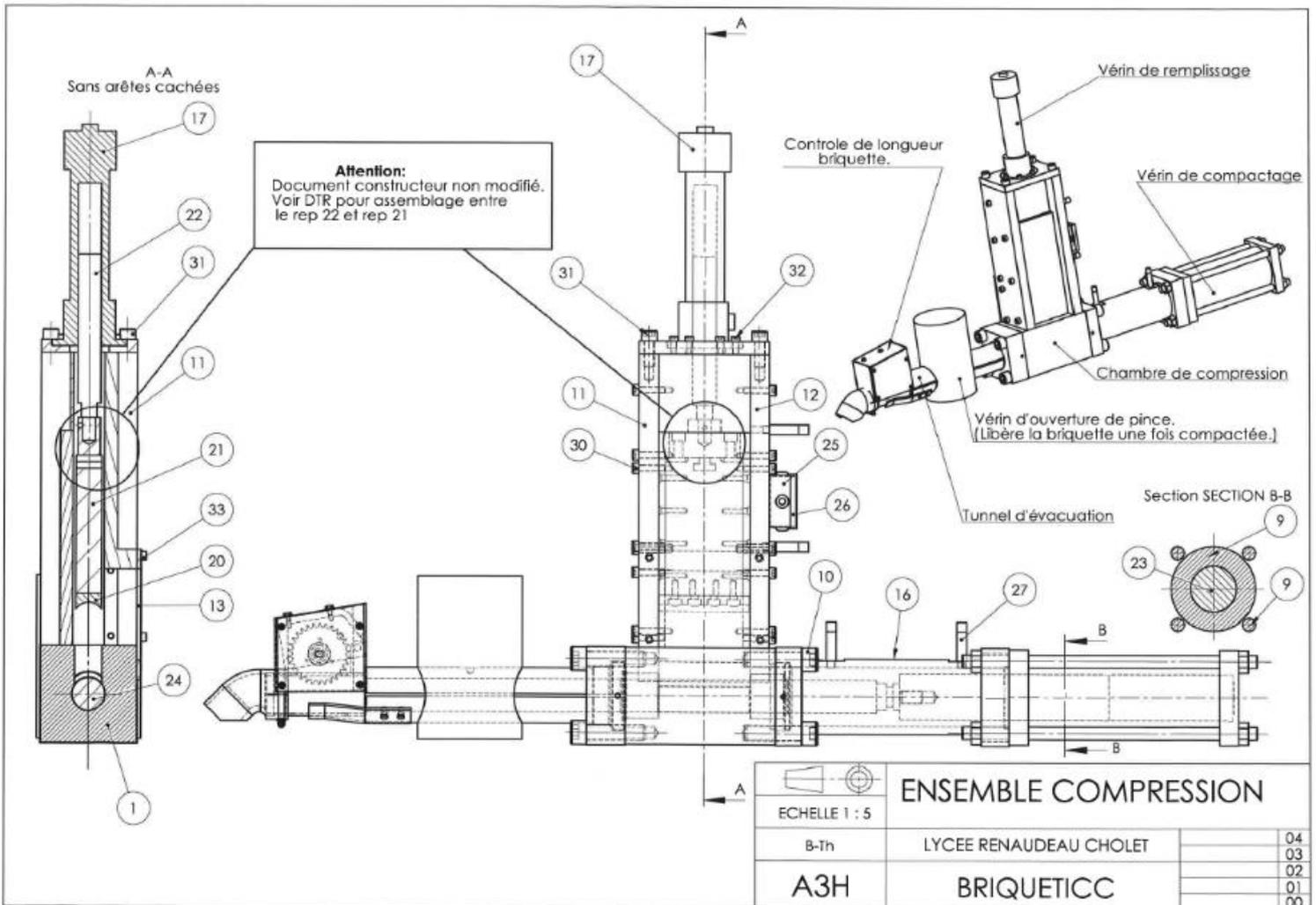
1 531 × 652

Vis Express

CLASSE DE QUALITÉ DES VIS ET ECROU

[Consulter](#)

PLANS ET NOMENCLATURE :



Pour ouvrir le fichier, sélectionner le fichier ci-contre dans le dossier informatique de l'épreuve, avec votre souris, et double-cliquer sur l'image avec le bouton gauche



Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	BRIQUETICC	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 4 h	Page 13 sur 16

TABLE DE CHOIX DES AJUSTEMENTS :

Table de Choix des Ajustements													
Alésages	Jusqu'à 3 inclus	de 3 à 6 inclus	de 6 à 10 inclus	de 10 à 18 inclus	de 18 à 30 inclus	de 30 à 50 inclus	de 50 à 80 inclus	de 80 à 120 inclus	de 120 à 180 inclus	de 180 à 250 inclus	de 250 à 315 inclus	de 315 à 400 inclus	de 400 à 500 inclus
D 10	+ 60	+ 78	+ 98	+ 120	+ 149	+ 180	+ 220	+ 260	+ 305	+ 355	+ 400	+ 440	+ 480
	+ 20	+ 30	+ 40	+ 50	+ 65	+ 80	+ 100	+ 120	+ 145	+ 170	+ 190	+ 210	+ 230
F 7	+ 16	+ 22	+ 28	+ 34	+ 41	+ 50	+ 60	+ 71	+ 83	+ 96	+ 108	+ 119	+ 121
	+ 6	+ 10	+ 13	+ 16	+ 20	+ 25	+ 30	+ 36	+ 43	+ 50	+ 56	+ 62	+ 68
G 6	+ 8	+ 12	+ 14	+ 17	+ 20	+ 25	+ 29	+ 34	+ 39	+ 44	+ 49	+ 54	+ 60
	+ 2	+ 4	+ 5	+ 6	+ 7	+ 9	+ 10	+ 12	+ 14	+ 15	+ 17	+ 18	+ 20
H 6	+ 6	+ 8	+ 9	+ 11	+ 13	+ 16	+ 19	+ 22	+ 25	+ 29	+ 32	+ 36	+ 40
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 7	+ 10	+ 12	+ 15	+ 18	+ 21	+ 25	+ 30	+ 35	+ 40	+ 46	+ 52	+ 57	+ 63
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 8	+ 14	+ 18	+ 22	+ 27	+ 33	+ 39	+ 46	+ 54	+ 63	+ 72	+ 81	+ 89	+ 97
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 9	+ 25	+ 30	+ 36	+ 43	+ 52	+ 62	+ 74	+ 87	+ 100	+ 115	+ 130	+ 140	+ 155
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 10	+ 40	+ 48	+ 58	+ 70	+ 84	+ 100	+ 120	+ 140	+ 160	+ 185	+ 210	+ 230	+ 250
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 11	+ 60	+ 75	+ 90	+ 110	+ 130	+ 160	+ 190	+ 210	+ 250	+ 290	+ 320	+ 360	+ 400
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 12	+ 100	+ 120	+ 150	+ 180	+ 210	+ 250	+ 300	+ 350	+ 400	+ 460	+ 520	+ 570	+ 630
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 13	+ 140	+ 180	+ 220	+ 270	+ 330	+ 390	+ 460	+ 540	+ 630	+ 720	+ 810	+ 890	+ 970
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J 7	+ 4	+ 6	+ 8	+ 10	+ 12	+ 14	+ 18	+ 22	+ 26	+ 30	+ 36	+ 39	+ 43
	- 6	- 6	- 7	- 8	- 9	- 11	- 12	- 13	- 14	- 16	- 16	- 18	- 20
K 6	0	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 7	+ 8
	- 6	- 6	- 7	- 9	- 11	- 13	- 15	- 18	- 21	- 24	- 27	- 29	- 32
K 7	0	+ 3	+ 5	+ 6	+ 6	+ 7	+ 9	+ 10	+ 12	+ 13	+ 16	+ 17	+ 18
	- 10	- 9	- 10	- 12	- 15	- 18	- 21	- 25	- 28	- 33	- 36	- 40	- 45
M 7	- 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- 12	- 12	- 15	- 18	- 21	- 25	- 30	- 35	- 40	- 46	- 52	- 57	- 63
N 7	- 4	- 4	- 4	- 5	- 7	- 8	- 9	- 10	- 12	- 14	- 14	- 16	- 17
	- 14	- 16	- 19	- 23	- 28	- 33	- 39	- 45	- 52	- 60	- 66	- 73	- 80
N 9	- 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- 29	- 30	- 36	- 43	- 52	- 62	- 74	- 87	- 100	- 115	- 130	- 140	- 155
P 6	- 6	- 9	- 12	- 15	- 18	- 21	- 26	- 30	- 36	- 41	- 47	- 51	- 55
	- 12	- 17	- 21	- 26	- 31	- 37	- 45	- 52	- 61	- 70	- 79	- 87	- 95
P 7	- 6	- 8	- 9	- 11	- 14	- 17	- 21	- 24	- 28	- 33	- 36	- 41	- 45
	- 16	- 20	- 24	- 29	- 35	- 42	- 51	- 59	- 68	- 79	- 88	- 98	- 108
P 9	- 9	- 12	- 15	- 18	- 22	- 26	- 32	- 37	- 43	- 50	- 56	- 62	- 68
	- 31	- 42	- 51	- 61	- 74	- 88	- 106	- 124	- 143	- 165	- 186	- 202	- 223

Pour ouvrir le fichier, sélectionner le fichier ci-contre dans le dossier informatique de l'épreuve, avec votre souris, et double-cliquer sur l'image avec le bouton gauche

