

MSMA	Classe BAC Pro	FICHE DE PRESENTATION	FP1	DOC 1
------	-------------------	-----------------------	-----	-------

**TP SOMMATIF DUREE 4h
INTERVENTION SUR PARTIE COMMANDE D'UN SYSTEME**

 Document ressources (DR) (on donne)

- ☞ DOCUMENTATION TECHNIQUE
- ☞ DOSSIER MACHINE
- ☞ OUTILLAGE
- ☞ SYSTEME
- ☞ RESSOURCE MULTIMEDIA

Travail à réaliser (on demande)

- ✂ Voir document
- ✂ Guidance du tp



ORDRE DE TRAVAIL
SUPPORT : ECOLPAP
RAJOUTER UN ARRET D'URGENCE

- Consignes :**
- Lire attentivement les énoncés des activités avant de répondre.
 - Soignez particulièrement l'écriture.
 - Ecriture au crayon de papier – 3points.
 - Aide extérieure – 5 points
 - Non respect de la sécurité –10 points.


CONSIGNES DE SECURITE :


Participation aux essais: HORS PRESSION & HORS TENSION

Nom _____ prénom : _____ groupe : _____ date _____

S'informer de l'intervention

Suite à une visite du CHS sur le système ECOLPAP, il a été identifié le manque d'un arrêt d'urgence sur la partie arrière du système.

On vous demande de réaliser l'intervention de maintenance visant à installer un bouton d'arrêt d'urgence.

Vous devrez: -1er Partie

- Choisir le bouton d'arrêt d'urgence
- L'implantation mécanique du bouton .
- Le raccordement électrique, (schéma électrique) du bouton .
- Effectuer la consignation et la déconsignation.
- Pratiquer aux essais.

2ème Partie

Etude de la sécurité électrique



Lycée			Maintenance des Systèmes Mécaniques Automatisés
DEMANDE D'INTERVENTION			Bon N° OT
Système ECOLPAP		Marque BEMA	Type..... Zone d'atelier Section M.S.M.A.
Demandeur	Date	Consignes de sécurité Port de chaussures de sécurité & blouse obligatoire	Degré d'urgence ① ② ③ ④

Type d'intervention

Intervention sur la partie commande d'un système
Condition et ressource

- Durée: 4H,
- Demande d'intervention, ordre de travail.
- Dossier technique : Ecolpap
Fiches réglages

Document constructeur :

- Fiche de rapport d'intervention,
- Fichier historique,
- Grille d'évaluation du candidat,
- Caisse à outils, chiffons, ...
- Documents ressources multimédia
- Pièce en stock

Travail demandé

Choisir le bouton d'arrêt d'urgence

- L'implantation mécanique du bouton.
- Le raccordement électrique, (schéma électrique) du bouton .
- Effectuer la consignation et la déconsignation
- Pratiquer aux essais

Etude

- Etudier la sécurité électrique du système, proposer un solution (choix technologique, composant) pour améliorer la sécurité du système






Critères d'évaluation

Voir grille d'évaluation du candidat.

Nom : _____

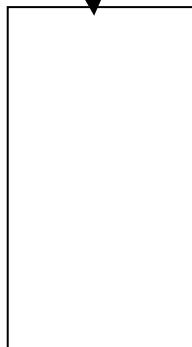
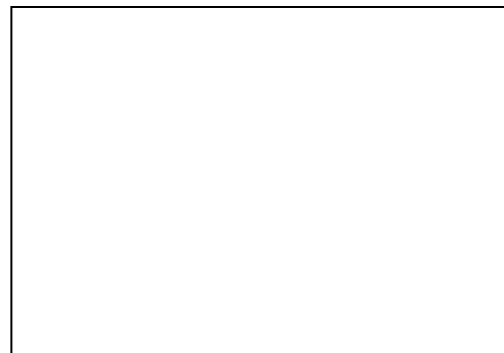
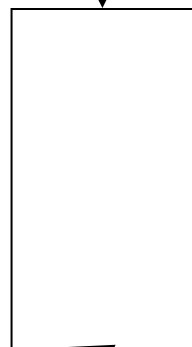
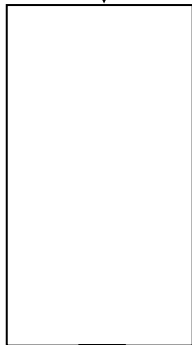
Durée : 4H

Système : ECOLPAP

COMPET-ENCES	On donne	On demande	Indicateur d'évaluation et Réponses	Temps & barème
C35	Dossier machine Fiche TP Système Catalogue Ressource multimédia	Identifier sur le système les organes de sécurités, donner leurs désignation et références 	1..... 2..... 3..... 4.....	20' 3 pts
C22	Dossier machine Fiche TP Système Catalogue Outils Ressource multimédia	Donner la nouvelle référence du bouton d'arrêt d'urgence (qui doit correspondre à l'AU existant), ainsi que la quantité de câble et sa référence : - choix des contacts - des couleurs - type de bouton - câble électrique (QT, référence) (nota le support d'AU est existant sur le système) 	1..... 2..... 3..... 4..... 5.....	20' 5 pts 
C22	Dossier machine Fiche TP Système Catalogue Outils Ressource multimédia	Réaliser le bon de sortie de magasin, pour les pièces nécessaires à l'intervention 	Remplir le bon de sortie de magasin, document, BSM 1	10' 2 pts 

Consignation électrique : proposé la procédure de consignation, ainsi que les moyens à utiliser pour la protection des biens et des personnes compléter le synoptique suivant en donnant les points de contrôles.

SEPARATION



Dossier machine
Fiche TP
Système
Outils
Ressource
multimédia


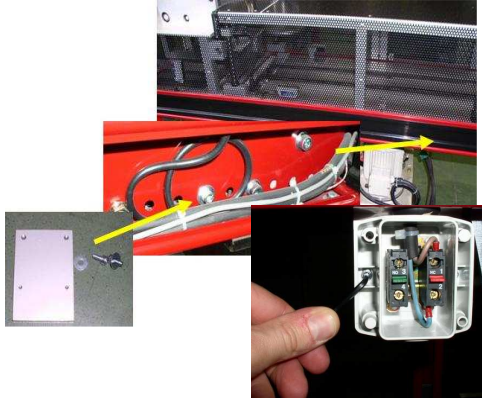

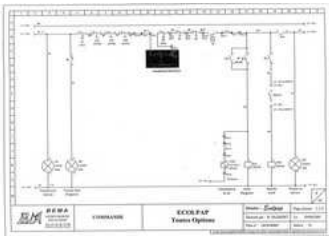




C35

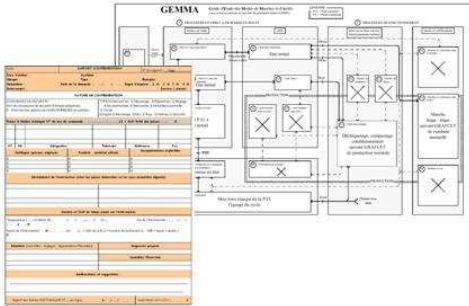

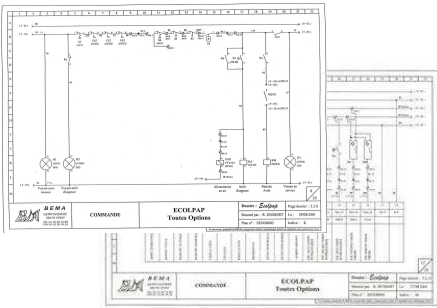

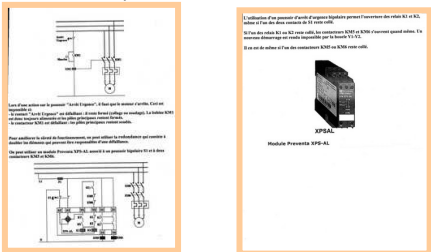
14 pts
20'



Quelles sont les équipements de protections collectives qui vous devez porter :

.....
.....
.....
.....

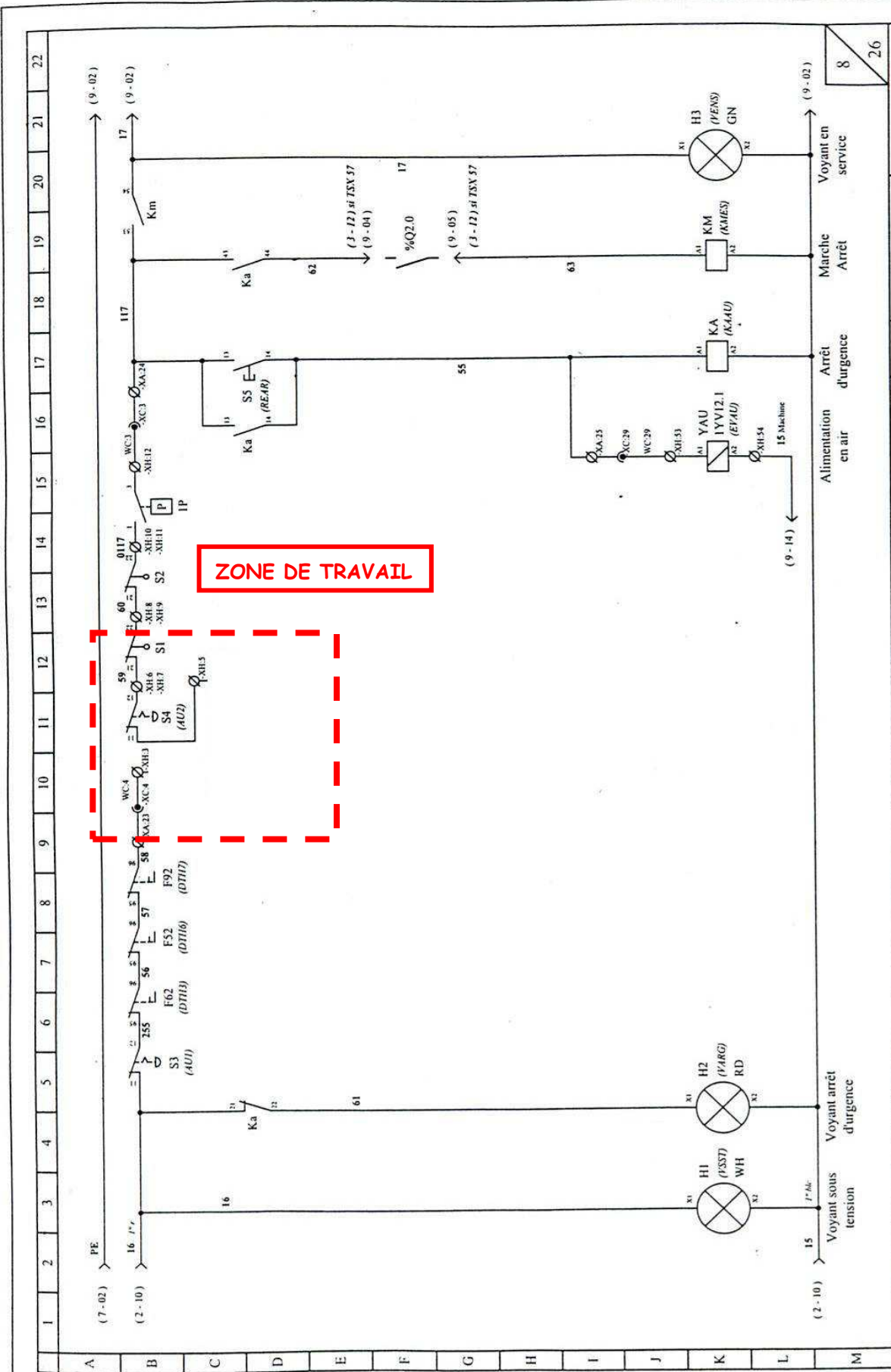
		<p>Quelles sont les équipements de protections individuels qui vous devez porter :.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Réaliser la consignation en présence de votre professeur</p> 		
C33	<p>Dossier machine Fiche TP Système Outils Ressource multimédia</p>	<p>Réaliser l'implantation mécanique du bouton d'arrêt d'urgence, voir document ressource pour le positionnement</p> 	<p>Matériel(s) nécessaire.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>50' 7 pts</p> 
C41	<p>Dossier machine Fiche TP Système Outils Ressource multimédia</p>	<p>Réaliser sur les documents réponses (scémas électriques) le raccordement de l'AU</p> 	<p>Remplir sur les schémas électriques, la position du nouvel AU (AU3), son raccordement sur les borniers (DR n°1 et DR n°2)</p>	<p>20' 5 pts</p> 
C33	<p>Dossier machine Fiche TP Système Outils Ressource multimédia</p>	<p>Réaliser le câblage de l'arrêt d'urgence Voire ressource multimédia</p> 	<p>Le câblage est correct, 1 erreur 2 erreurs 3 erreurs et plus</p>	<p>40' 10 pts</p> 
C35	<p>Dossier machine Fiche TP Système Ressource multimédia</p>	<p>Déconsignation et essais, avec votre professeur procéder à la déconsignation ainsi qu'aux essais (mode marche normale)</p>	<p>L'arrêt d'urgence remplis correctement son rôle.</p>	

<p>C45</p>	<p>Dossier machine Fiche TP Ressource multimédia</p>	<p>Modifier le GEMMA en y intégrant le nouvel arrêt d'urgence, préciser leurs désignation, remplir le rapport d'intervention</p> 	<p>Le GEMMA est correct 1 erreur 2 erreurs 3 erreurs et plus Le rapport d'intervention est bien rempli</p>	<p>4 pts 10'</p> 
	<p>Dossier machine Fiche TP Ressource multimédia</p>	<p>A partir des schémas électriques expliquer le fonctionnement de la sécurité sur le système en cas d'arrêt d'urgence</p> 	<p>Répondre sur DR n°4 Le fonctionnement est bien compris. Tous les composants sont identifiés</p>	
	<p>Dossier machine Fiche TP Ressource multimédia</p>	<p>Que se passerai-t'il si le module d'entrée de l'automate est défaillant en position validé, c'est-à-dire que le contact lié à l'arrêt d'urgence est fermé</p>	<p>Réponse sur DR n°4 Le problème est bien cerné et tous les points de sécurité sont définits.</p>	<p>40' 7 pts</p> 
	<p>Dossier machine Fiche TP Ressource multimédia</p>	<p>Que faudrait t'il installer dans le système pour que ce problème ne se produise pas Expliquer et définir le fonctionnement de ce dispositif en cas du même problème que vue précédemment.</p> 	<p>Répondre sur DR n°4 L'élément de sécurité est bien définit et son fonctionnement est maîtriser</p>	

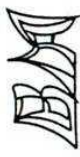
Date :	RAPPORT D'INTERVENTION		N° du rapport : Page	
Zone d'atelier :	Système :		Energies :	
Marque :	Type :		Degré d'urgence : 1 2 3 4	
Demandeur :	Date de la demande : .. / .. /		Service (classe):	
Intervenant :				
NATURE DE L'INTERVENTION				
CONSIGNES DE SECURITE :		TYPE D'intervention :		
Port de chaussures de sécurité & blouse obligatoire		Dépannage . Réparation . Réglage		
Intervention après mise HORS ENERGIES du système		Reconstruction. Rénovation. Défaillance partielle		
		Totale		
		d'origine Mécanique Elec. Pneu. Hydraul. Sécurité		
Pièces & fluides échangés N° du bon de commande :C1 = Coût total des pièces:..... .€				
N°	Nb	Désignation	Fabricant	Référence
Outillages spéciaux employés		Produits , matériel utilisés		Documentations exploitées
Déroulement de l'intervention (citer les pièces démontées ou les sous-ensembles déposés)				
Gestion et Coût du temps passé sur l'intervention				
Temps prévu :.....H Début de:.. ./. ./ .. / à ...H..... .Fin de l'intervention : :... .. /... .. / .				
Durée de l'intervention ...H... ..mn C ₂ = Coût de la M.O = horaire du technicien à .. 30€ / heure x durée =				
€				
Résultats (contrôles , réglages , réparations effectuées)		Diagnostic proposé		
		Anomalies Observées		
Améliorations et suggestions :				

Report sur fichier HISTORIQUE N°.....en ligne		le . /... / ..		Coût total = C1 + C2 =... .€

Nom _____ prénom : _____ groupe : _____ date _____

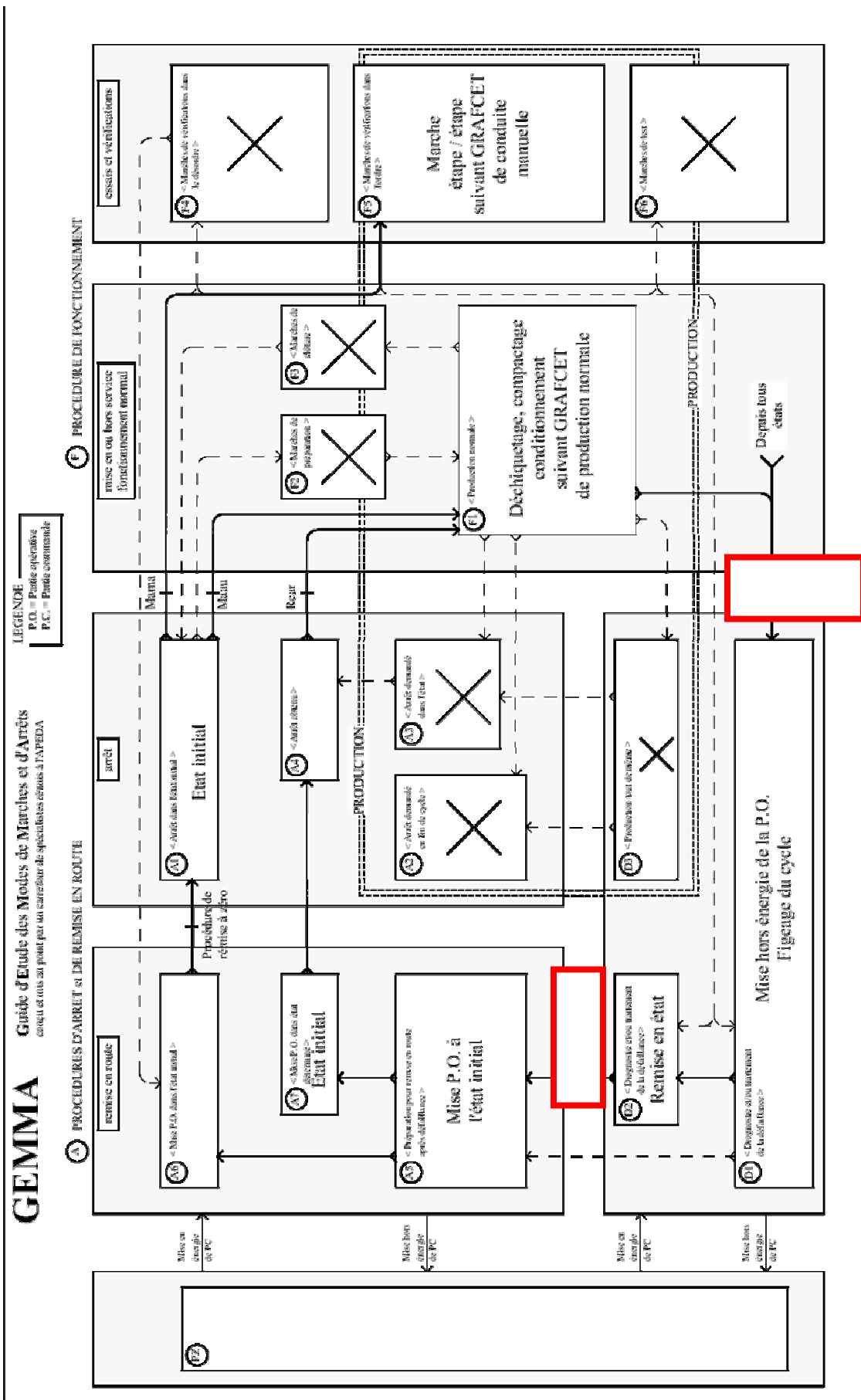


ZONE DE TRAVAIL

 <p>BEMA GERIFONDIERE 38470 VINAY TEL 04 76 36 72 88 FAX 04 76 36 76 34</p>	COMMANDE		ECOLPAP Toutes Options		Dossier : <i>Scolpap</i>	Page dossier : 3.2.8
					Dessiné par : R. DUSSERT	Le : 29/08/2001
					Plan n° : SE000005	Indice : K

Ce document, propriété de BEMA, ne peut être utilisé, communiqué, donné ou reproduit sans autorisation écrite.

8 / 26



**FICHE TRAVAUX
PRATIQUES**

Discipline
MSMA

Classe
BAC PRO

DR n°4

Principe d'évaluation binaire : Pour chacune des compétences ci-dessous, si le travail du candidat est satisfaisant, entourer la note maximale et cocher la case située sur la même ligne que cette note. Dans le cas où le candidat commettrait l'une des erreurs formulées, cocher la case à gauche de l'erreur constatée, et entourer la note 0.

	INDICATEURS D'ÉVALUATION	NOTES
C35	Identifier sur le système les organes de sécurités, donner leurs désignation et références	
	1°/ Tout est correct..... <input type="checkbox"/>	3 ou 0
	<input type="checkbox"/> manque un organe	<input type="checkbox"/> manque deux organes
	<input type="checkbox"/> il manque plus de deux organes	
C22	Donner la nouvelle référence	
	2°/ Toute les référence sont correct <input type="checkbox"/>	5 ou 0
	<input type="checkbox"/> manque un organe	<input type="checkbox"/> manque deux organes
	<input type="checkbox"/> il manque plus de deux organes	
C22	Réaliser le bon de sortie de magasin, pour les pièces nécessaires à l'intervention	
	3°/ <input type="checkbox"/> BSM est correctement rempli	<input type="checkbox"/> BSM est incorrecte
		2 ou 0
C33	Réaliser l'implantation mécanique du bouton d'arrêt d'urgence .	
C41	4°/ L'implantation mécanique est correct..... <input type="checkbox"/>	7 ou 0
	Réaliser sur les documents réponses (scémas électriques) le raccordement de l'AU	
	5°/ Tout les schémas sont correctement rempli <input type="checkbox"/>	5 ou 0
	<input type="checkbox"/> une erreur	<input type="checkbox"/> deux erreurs
	<input type="checkbox"/> il y a plus de deux erreurs	
C35	Proposé la procédure de consignation, ainsi que les moyens à utiliser pour la protection	
	6°/ La procédure est correct <input type="checkbox"/>	10 ou 0
	<input type="checkbox"/> une erreur	<input type="checkbox"/> deux erreurs
	<input type="checkbox"/> il y a plus de deux erreurs	
	7°/ Les moyens pour la protection sont corrects	<input type="checkbox"/>
		2 ou 0
	8°/ Les points de contrôles sont corrects	<input type="checkbox"/>
		2 ou 0
C33	Réaliser le câblage de l'arrêt d'urgence	
	9°/ Le câblage est correct <input type="checkbox"/>	10 ou 0
	<input type="checkbox"/> une erreur	<input type="checkbox"/> deux erreurs
	<input type="checkbox"/> il y a plus de deux erreurs	
C45	Modifier le GEMMA en y intégran le nouvel arrêt d'urgence, préciser leurs désignation, remplir le rapport d'intervention	
	9°/ Le GEMMA est correct..... <input type="checkbox"/>	2 ou 0
	Le rapport d'intervention est rempli	<input type="checkbox"/>
		2 ou 0
	10°/ Les questions sur la sécurité sont maitrisé	<input type="checkbox"/>
		7 ou 0
	11°/ Les consignes du TP sont respecté	<input type="checkbox"/>
		3 ou 0
	Total avant prise en compte de la sécurité (ramené sur 20 en points entiers, si nécessaire)	/60
	SÉCURITÉ (*) : Risque de dommage pour le matériel: -2 ou Risque de blessure d'une personne : -5	-
	TOTAL après prise en compte de la sécurité	/20