

9

ÉLECTROTECHNIQUE

ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS

GUIDE D'ÉVALUATION

EZU-001

1453

ÉLECTROTECHNIQUE

**ÉLECTROMÉCANIQUE
DE SYSTÈMES
AUTOMATISÉS**

GUIDE D'ÉVALUATION

EZU-001

1453

MAI 1990

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1990 — 9091-491

ISBN: 2-550-15366-9

Dépôt légal — troisième trimestre 1990
Bibliothèque nationale du Québec

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
PRÉSENTATION	1
1. TABLEAU-SYNTHESE DES ÉPREUVES	3
1.1 Cours transférable	7
1.2 Numéro de module	7
1.3 Responsabilité de l'épreuve	8
1.4 Type d'évaluation	8
1.5 Nombre maximal de candidats et durée de l'épreuve	9
1.6 Nombre de questions	9
1.7 Seuil de réussite	9
1.8 Disponibilité des épreuves	10
2. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES ÉPREUVES PRATIQUES	11
2.1 Durée des épreuves pratiques	11
2.2 Préparation des séances d'examen pour certaines épreuves pratiques	11
2.3 Fiches de travail	11
2.4 Particularités de certaines épreuves	11
2.5 Modalités de reprise pour certaines épreuves pratiques	12
3. LEXIQUE	13
4. MÉCANISMES DE RÉTROACTION	16
ANNEXE: ANALYSE DU PROGRAMME et TABLEAUX DE SPÉCIFICATIONS pour les épreuves relevant de la responsabilité du Ministère	

PRÉSENTATION

Le Guide d'évaluation du programme «Électromécanique de systèmes automatisés» est une publication officielle du ministère de l'Éducation. Il fait partie de l'ensemble des documents requis pour se conformer à l'approche de curriculum. Il complète donc le Programme d'études, le Guide pédagogique, le Guide d'organisation et le Guide général d'évaluation.

Le présent guide s'adresse aux responsables de l'évaluation en formation professionnelle dans les établissements scolaires, aux responsables désignés dans les écoles, aux coordonnateurs¹ et aux conseillers pédagogiques en formation professionnelle, aux directeurs d'école ainsi qu'aux enseignants dispensant le programme «Électromécanique de systèmes automatisés».

Le guide apporte des précisions sur les épreuves préparées par le Ministère pour ce programme. On y présente également les mécanismes de rétroaction mis en place par le Ministère relativement à ces épreuves. Enfin, on y trouve en annexe les tableaux d'analyse du programme et les tableaux de spécifications pour chacun des cours pour lesquels des épreuves sont produites par le Ministère.

Ce guide sera mis à jour au fur et à mesure de l'élaboration des épreuves.

Pour tout renseignement complémentaire concernant les épreuves du programme «Électromécanique de systèmes automatisés», prière de s'adresser à M. Roger Robitaille de la Direction du développement de l'évaluation, au numéro de téléphone suivant: (514) 873-8001.

1. Tout le long du texte, la forme masculine désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Nous souhaitons que ce guide aide les établissements scolaires à mettre en oeuvre l'approche d'évaluation retenue en formation professionnelle et appliquée au programme «Électromécanique de systèmes automatisés».

La chef de la Division de la
formation professionnelle,

Diane Pruneau

**TABLEAU-SYNTHESE DES EPREUVES PREPAREES PAR LE MINISTERE POUR
LE PROGRAMME D'ETUDES «ELECTROMECANIQUE DE SYSTEME AUTOMATISES»**

(D.E.P.)

Nombre de cours: 32
Durée en heures: 1800

Code: 1453
Sigle adultes: EZU-001
Nombre de crédits: 120

CODE COURS	SIGLE ADULTES	COURS TRANSFÉRABLE AU(X) PROG.	NUMÉRO MODULE	TITRE	UNITÉS	DURÉE COURS	RESP. ÉPR. ¹	TYPE D'ÉVAL. ²	DURÉE ÉPR. ³	NOMBRE MAXIMAL DE CANDIDATS	NOMBRE DE QUESTIONS	SEUIL DE RÉUSSITE	DISPONIBILITÉ DES ÉPREUVES
343-012	ECH-187	1490	01	Sensibilisation à la formation et au métier	2	30 h	Étab.	EFP					
343-052	BDD-182	1490	02	Santé et sécurité du travail	2	30 h	Étab.	ET		Tous			
286-056	ECH-188	1430	03	Analyse de circuits à courant continu	6	90 h	Étab.	ET		Tous			
286-115	ECH-189	1430	04	Analyse de circuits à courant alternatif	5	90 h	Étab.	ET		Tous			
342-032	BDC-189	1490	05	Traçage de croquis et de schémas	2	30 h	Étab.	EP		Tous			
343-043	ECI-181		06	Interprétation de plans mécaniques	3	45 h	Étab.	ET		Tous			
342-106	BDD-187	1490	07	Usinage manuel au banc et sur des équipements	6	90 h	Étab.	EP					
343-052	ECI-182		08	Application de méthodes d'alignement conventionnel	2	30 h	Étab.	EP					
342-152	BDE-183	1490	09	Manutention et gréage de pièces, de machines	2	30 h	Étab.	EP					
343-062	ECI-183		10	Interprétation de plans électriques	2	30 h	MEQ	ET	1 h	Tous	25	19/25	X
343-076	ECI-184		11	Analyse de circuits à semi-conducteurs	6	90 h	Étab.	EP	1 h 15	6		75	X
343-085	ECI-185		12	Dépannage de circuits électroniques de puissance	5	75 h	MEQ	EP	1 h 30	6		75	X

1. ÉTABL.: Épreuve relevant de la responsabilité de l'établissement scolaire
MEQ : Épreuve relevant de la responsabilité du Ministère
2. ET : Épreuve théorique
EP : Épreuve pratique
EFP : Épreuve d'évaluation de la participation

**TABLEAU-SYNTHESE DES ÉPREUVES PRÉPARÉES PAR LE MINISTÈRE POUR
LE PROGRAMME D'ÉTUDES «ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈME AUTOMATISÉS»**

(D.E.P.)

Nombre de cours: 32
Durée en heures: 1800

Code: 1453
Sigle adultes: EZU-00
Nombre de crédits: 120

CODE COURS	SIGLE ADULTES	COURS TRANSFÉRABLE AU(X) PROG.	NUMÉRO MODULE	TITRE	UNITÉS	DURÉE COURS	RESP. ÉPR. ¹	TYPE D'ÉVAL. ²	DURÉE ÉPR. ³	NOMBRE MAXIMAL DE CANDIDATS	NOMBRE DE QUESTIONS	SEUIL DE RÉUSSITE	DISPONIBILITÉ DES ÉPREUVES
342-126	BDD-189	1490	13	Usinage sur machines-outils	6	90 h	Étab.	EP					
342-132	BDE-181	1490	14	Raccordement et montage de tuyaux, tubes et boyaux	2	30 h	Étab.	EP					
342-083	BDD-185	1490	15	Entretien et réparation d'éléments de transmission et de transformation du mouvement	3	45 h	MEQ	EP	1 h 30	5		80	X
342-093	BDD-186	1490	16	Montage d'arbres, de roulements et de coussinets	3	45 h	MEQ	EP	2 h	6		75	X
342-113	BDD-188	1490	17	Entretien et réparation d'unités de transmission d'énergie mécanique	3	45 h	MEQ	EP	2 h	5		80	X
343-094	ECI-186		18	Application de notions de logique combinatoire	4	60 h	Étab.	EP					
342-304	BDF-189	1490	19	Application de notions de logique séquentielle	4	60 h	Étab.	EP					
343-105	ECI-187		20	Dépannage de moteurs et génératrices à courant alternatif et leurs circuits de commande	5	60 h	MEQ	EP	1 h 30	6		75	X
343-115	ECI-188		21	Dépannage de moteurs et génératrices à courant continu et leurs circuits de commande	5	75 h	Étab.	EP					
343-121	ECI-189		22	Application de la méthode dynamique de recherche d'emploi	1	15 h	Étab.	EEP					

1. ÉTABL.: Épreuve relevant de la responsabilité de l'établissement scolaire
MEQ : Épreuve relevant de la responsabilité du Ministère
2. ET : Épreuve théorique
EP : Épreuve pratique
EEP : Épreuve d'évaluation de la participation

**TABLEAU-SYNTHESE DES ÉPREUVES PRÉPARÉES PAR LE MINISTÈRE POUR
LE PROGRAMME D'ÉTUDES «ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈME AUTOMATISÉS»**

(D.E.P.)

Nombre de cours: 32
Durée en heures: 1800

Code: 1453
Sigle adultes: EZU-001
Nombre de crédits: 120

CODE COURS	SIGLE ADULTES	COURS TRANSFÉRABLE AU(X) PROG.	NUMÉRO MODULE	TITRE	UNITÉS	DURÉE COURS	RESP. ÉPR. ¹	TYPE D'ÉVAL. ²	DURÉE ÉPR. ³	NOMBRE MAXIMAL DE CANDIDATS	NOMBRE DE QUESTIONS	SEUIL DE RÉUSSITE	DISPONIBILITÉ DES ÉPREUVES
342-222	BDF-181		23	Application de techniques de soudage et coupage à l'oxyacétylénique	2	30 h	Étab.	EP	2 h	5		75	X
342-233	BDF-182	1490	24	Application de techniques de soudage à l'arc électrique	3	45 h	Étab.	EP	2 h	5		75	X
342-246	BDF-183	1490	25	Réalisation de circuits pneumatiques	6	90 h	Étab.	EP	2 h 30	5		75	X
342-256	BDF-184	1490	26	Réalisation de circuits hydrauliques	6	90 h	Étab.	EP	2 h 30	5		75	X
343-134	ECJ-181		27	Dépannage d'un circuit de commande à logique cablée	4	60 h	MEQ	EP	1 h 30	5		75	X
343-144	ECJ-182		28	Utilisation d'un automate programmable	4	60 h	Étab.	EP					
343-156	ECJ-183		29	Intégration au milieu du travail	6	90 h	Étab.	EEP					
343-162	ECJ-184		30	Dépannage de compresseurs et de moteurs pneumatiques	2	30 h	MEQ	EP	2 h	4		75	X
343-172	ECJ-185		31	Dépannage de pompes et de moteurs hydrauliques	2	30 h	Étab.	EP					
343-186	ECJ-186		32	Dépannage d'un système automatisé contrôlé par automate programmable	6	90 h	MEQ	EP	1 h 30	5		75	X

1. ÉTABL.: Épreuve relevant de la responsabilité de l'établissement scolaire
MEQ : Épreuve relevant de la responsabilité du Ministère
2. ET : Épreuve théorique
EP : Épreuve pratique
EEP : Épreuve d'évaluation de la participation

EXPLICATIONS CONCERNANT LE TABLEAU-SYNTHESE

1.1 Cours transférable

Certains cours sont communs à plusieurs programmes. Cette information est consignée dans la colonne «Cours transférable», où apparaissent les numéros des programmes auxquels des cours sont communs.

Pour le programme «Électromécanique de systèmes automatisés» 14 cours sont communs au programme «Mécanique d'entretien de machines industrielles» et 2 cours sont communs au programme «Électricité de construction» (1430/EZU-007).

1.2 Numéro de module

L'ordre des numéros inscrits dans la colonne «Numéro module» ne représente pas la séquence d'enseignement des modules. Il s'agit des numéros des modules apparaissant dans le programme.

Ces numéros n'ont donc pas d'incidence directe sur la planification de l'évaluation en vue de la sanction des études. Pour planifier l'évaluation, il faut se reporter aux suggestions présentées dans le Guide pédagogique.

1.3 Responsabilité de l'épreuve

La colonne «Resp. épr.» indique quels sont les cours dont les épreuves sont de responsabilité ministérielle (MEQ) et quels sont ceux pour lesquels elles relèvent de l'établissement scolaire (ÉTABL.)¹.

Pour le programme «Électromécanique de systèmes automatisés», les épreuves de 9 cours sont de responsabilité ministérielle et les épreuves de 23 cours relèvent de l'établissement.

1.4 Type d'évaluation

La colonne «Type d'éval.» indique la nature de l'épreuve (pratique, théorique ou évaluation de la participation) retenue pour l'évaluation.

En vue de la sanction des études, le programme «Électromécanique de systèmes automatisés» comporte:

- 24 cours évalués par une épreuve pratique (EP);
- 5 cours évalués par une épreuve théorique (ET);
- 3 cours évalués par une épreuve d'évaluation de la participation (EEP).

1. Les informations présentées dans le tableau-synthèse pour les épreuves relevant de l'établissement concernant les épreuves élaborées par le Ministère pour aider les établissements dans l'exercice de cette responsabilité.

1.5 Nombre maximal de candidats et durée de l'épreuve

Le tableau-synthèse indique généralement, pour les épreuves pratiques, un nombre maximal de candidats à qui on peut administrer l'épreuve en même temps.

Si l'établissement scolaire, compte tenu de ce nombre maximal de candidats, doit organiser plusieurs séances d'examen, il faut multiplier le temps d'évaluation indiqué à la colonne «Durée de l'épreuve» par le nombre de séances requis.

S'il n'y a pas de contraintes quant à un maximum de candidats (pour les épreuves théoriques, par exemple), la mention TOUS est inscrite dans la colonne «Nombre maximal de candidats».

Dans le cas des épreuves visant l'évaluation de la participation, les informations concernant le nombre maximal de candidats et la durée des épreuves se retrouvent dans le cahier de l'examineur.

1.6 Nombre de questions

L'information présentée sous cette rubrique dans le tableau-synthèse ne s'applique qu'aux épreuves théoriques.

1.7 Seuil de réussite

Pour les épreuves théoriques, l'information apparaissant dans la colonne «Seuil de réussite» représente le nombre de bonnes réponses exigées par rapport au nombre total de questions que l'on retrouve dans l'épreuve.

Pour les épreuves pratiques et les épreuves visant l'évaluation de la participation, cette information correspond au seuil de réussite tel qu'il est inscrit sur la fiche d'évaluation ou sur la grille d'évaluation de la participation, selon le cas.

1.8 Disponibilité des épreuves

Un X dans la colonne «Disponibilité des épreuves» indique que l'épreuve est disponible par l'entremise de la Banque d'instruments de mesure (BIM).

2. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES ÉPREUVES PRATIQUES

2.1 Durée des épreuves pratiques

La durée des épreuves pratiques n'a pas de conséquence sur l'évaluation (notation). Cependant, lorsque la durée est écoulée, le candidat n'est pas autorisé à poursuivre l'épreuve.

2.2 Préparation des séances d'examen pour certaines épreuves pratiques

Pour les épreuves 343-076, 342-083, 342-113, 343-105 et 343-134, il faut disposer de pièces ou composants défectueux. On doit lire attentivement les explications données sous le titre "Préparation de la séance d'examen" dans le cahier de l'examineur.

2.3 Fiches de travail

Des fiches de travail font partie des épreuves pratiques. Les candidats utilisent ces fiches pour consigner des données, poser des diagnostics, commander des pièces ou composants ou pour effectuer les calculs de paramètres de fonctionnement.

Pour certains cours, les corrigés de ces fiches sont déjà remplis, mais pour d'autres, l'examineur doit remplir en partie ou en totalité ces corrigés lors de la préparation de l'épreuve. Il est très important de suivre les directives données dans le cahier de l'examineur et sur les corrigés des fiches de travail.

2.4 Particularités de certaines épreuves

L'épreuve «Dépannage de circuits électroniques de puissance» (343-085 - ECI-185) comprend, comme matériel complémentaire, six plaquettes du même circuit électronique comportant des pannes. Ces pannes

sont identifiées par des numéros allant de 1051 à 1056. Chaque plaquette est accompagnée d'un composant de remplacement.

L'examineur devra se référer au cahier de l'examineur pour une utilisation adéquate de ces plaquettes. Le responsable de l'évaluation dans l'école doit s'assurer, à chaque séance d'examen, du respect des points 4.5 à 4.8 du cahier de l'examineur.

Les plaquettes fournies par le MEQ ne devront jamais être utilisées en évaluation formative ou gardées en atelier.

L'épreuve «Dépannage d'un circuit de commande à logique câblée» (343-134 - ECJ-181) est conçue à partir d'une logique câblée à relais électriques.

L'épreuve «Dépannage de système automatisé contrôlé par automate programmable» (343-186 - ECJ-186) doit être administrée sur le système automatisé de traitement et d'enséchage d'agréats.

2.5 Modalités de reprise pour certaines épreuves pratiques

L'épreuve 342-093, le candidat qui échoue doit reprendre toutes les étapes, cependant s'il a échoué sur un type de roulement en particulier, il reprend l'épreuve seulement sur ce type de roulement.

Pour l'épreuve 343-222, le candidat qui échoue l'étape 2 ou l'étape 3 ne doit reprendre que l'étape ratée. Si toutefois l'échec n'est pas dû à l'une ou l'autre de ces étapes, le candidat doit reprendre l'épreuve en totalité.

Pour toutes les autres épreuves, le candidat qui échoue doit reprendre toute l'épreuve.

3. LEXIQUE

Le lexique qui suit présente certains termes techniques utilisés dans les épreuves du programme «Électromécanique de systèmes automatisés».

Il est important que ce lexique soit distribué aux élèves dès le début des apprentissages afin qu'ils se familiarisent avec la terminologie qu'ils retrouveront dans les épreuves.

ÉLECTROMÉCANIQUE DE SYSTÈMES AUTOMATISÉS

(D.E.P. 1453)

L E X I Q U E

TERME FRANÇAIS	TERME DU MILIEU	TERME ANGLAIS	RÉFÉRENCES
Bornes de raccordement vissables	Cavalier de liaison	Binding post	5
Commande à bouton-poussoir	Poste de commande	Control panel	6
Conduit flexible	Biex	Biex	1
Dispositif de protection contre les surcharges	Relais de surcharge	Overload relay	1
Éléments thermiques	Éléments de chauffage		6
Fil monoconducteur plein	Conducteur monobrin		1
Interrupteur à bascule un pôle, une direction	Interrupteur unipolaire	Toggle switch	6
Monostat	Contrôle de haute et basse pression	Pressure switch control	3
Oxyacétylénique (soudage ou coupage)	Oxyacétylène	Oxyacetylene	2
Pince à dénuder	Dénudeur	Skinner	4
Pince coupante en bout	Pince coupante	Cutting pliers	4
Pince à bec long	Pince à long bec	Long nose pliers	4
Pince multiprise		Channel lock	4
Pince universelle	Pince d'électricien		4
Soufflures	Porosités	Porosity	2
Tournevis à lame	Tournevis plat étroit ou plat large		4
Tournevis Robertson N° ____	Tournevis carré à manche vert ou rouge		4

SOURCES

- 1 Association canadienne de normalisation, Code de l'électricité du Québec, Éditions françaises, 15^e édition, 1986.
- 2 Association canadienne de normalisation, Terminologie française du soudage, section 1 et 2, 1984 et 1986
- 3 Belle-Isle, J.-Gérald, Dictionnaire technique général anglais-français, Beauchemin, 1987
- 4 Hémond, Gérald, Initiation aux techniques industrielles, McGraw Hill, 1982
- 5 Office de la langue française du Québec, Lexique anglais-français de l'électronique au Québec, Bibliothèque nationale du Québec, 1974
- 6 Wildi, Théodore, Électrotechnique, Les Presses de l'Université Laval, 1988

4. MÉCANISMES DE RÉTROACTION

Afin de faciliter la mise à jour des épreuves pour le programme «Électromécanique de systèmes automatisés», le Ministère demande aux établissements scolaires de lui fournir de la rétroaction au sujet de ces épreuves.

À cette fin, le Ministère a préparé deux grilles de rétroaction, une pour les épreuves pratiques et une pour les épreuves théoriques (voir les pages suivantes).

Après une première utilisation de chacune des versions des épreuves en «Électromécanique de systèmes automatisés», l'établissement scolaire fait remplir, par l'enseignant concerné, la grille de rétroaction correspondant au type d'épreuve administrée (pratique ou théorique). Par la suite, l'enseignant retourne la grille de rétroaction remplie au responsable désigné dans l'établissement scolaire, qui, après en avoir pris connaissance, la fait parvenir au Ministère à l'adresse suivante:

Ministère de l'Éducation
Direction du développement
de l'évaluation
600, rue Fullum, 9^e étage
Montréal (Québec)
H2K 4L1

À l'attention de M. Roger Robitaille

GRILLE DE RÉTROACTION

ÉPREUVE PRATIQUE

Programme: _____

Code du cours: _____

Version de l'épreuve: _____

Nom de l'enseignant(e): _____

École: _____

Commission scolaire: _____

Pour chacune des affirmations qui suivent, cocher

- la case 1 si vous êtes tout à fait en accord;
- la case 2 si vous êtes plutôt en accord;
- la case 3 si vous êtes plutôt en désaccord;
- la case 4 si vous êtes tout à fait en désaccord.

1. Le travail que le candidat doit effectuer tout le long de l'épreuve est représentatif de la compétence visée dans l'objectif.

1 2 3 4

--	--	--	--

Commentaire: _____

2. Les étapes de travail retenues sont conformes aux données du tableau de spécifications.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

3. Le seuil de réussite permet d'attester le développement de la compétence visée.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

4. La durée prévue est suffisante en fonction de la tâche à réaliser.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

5. Le temps d'administration de l'épreuve pour l'ensemble des candidats est raisonnable par rapport à la durée du cours.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

6. Le nombre maximal de candidats à qui on peut administrer simultanément l'épreuve est acceptable.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

7. La liste du matériel requis pour l'administration de l'épreuve, dans le cahier de l'examineur, est appropriée.

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

8. La tâche que l'examineur doit accomplir pendant les étapes de déroulement et de notation est réalisable (faisabilité).

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

9. Le travail que le candidat doit effectuer tout le long des étapes de travail est réaliste et réalisable (faisabilité).

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

10. Les informations contenues dans le cahier de l'examineur sont

- univoques

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- claires

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- complètes

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

11. Les informations contenues dans le cahier du candidat sont

- univoques

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- claires

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- complètes

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

12. La fiche d'évaluation est

- univoque

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- claire

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- complète

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- facile à utiliser

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

*13. Les documents d'accompagnement (fiche de travail, dessin, plan, croquis, etc.) sont

- univoques

1 2 3 4

--	--	--	--

- clairs

1 2 3 4

--	--	--	--

- complets

1 2 3 4

--	--	--	--

- faciles à utiliser

1 2 3 4

--	--	--	--

Commentaire: _____

14. Il y a concordance entre les informations présentées sur la fiche d'évaluation, dans le cahier de l'examineur et dans le cahier du candidat.

1 2 3 4

--	--	--	--

Commentaire: _____

* Répondre s'il y a lieu.

AUTRES COMMENTAIRES:

Signature:

Date:

GRILLE DE RÉTROACTION

ÉPREUVE THÉORIQUE

Programme: _____

Code du cours: _____

Version de l'épreuve: _____

Nom de l'enseignant(e): _____

École: _____

Commission scolaire: _____

Pour chacune des affirmations qui suivent, cocher

- la case 1 si vous êtes tout à fait en accord;
- la case 2 si vous êtes plutôt en accord;
- la case 3 si vous êtes plutôt en désaccord;
- la case 4 si vous êtes tout à fait en désaccord.

1. Le nombre total de questions de l'épreuve est suffisant pour vérifier adéquatement le développement de la compétence visée.

1 2 3 4

--	--	--	--

Commentaire: _____

2. Le seuil de réussite retenu permet d'attester le développement de la compétence visée.

1 2 3 4

--	--	--	--

Commentaire: _____

3. La durée prévue permet à la majorité des candidats de répondre à toutes les questions de l'épreuve.

1 2 3 4

--	--	--	--

Commentaire: _____

4. Le temps d'administration de l'épreuve requis pour l'ensemble des candidats est raisonnable par rapport à la durée du cours.

1 2 3 4

--	--	--	--

Commentaire: _____

5. Les directives apparaissant dans le cahier du candidat sont

- univoques

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- claires

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- complètes

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

6. Les directives et renseignements apparaissant sur la feuille du surveillant sont

- clairs

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

- complets

1	2	3	4
☐	☐	☐	☐

Commentaire: _____

7. Les directives apparaissant dans le cahier de notation sont

- claires

1	2	3	4

- complètes

1	2	3	4

Commentaire: _____

*8. Les documents d'accompagnement (feuilles-réponses, dessins, etc.) sont

- clairs

1	2	3	4

- complets

1	2	3	4

- faciles à utiliser

1	2	3	4

Commentaire: _____

* Répondre s'il y a lieu.



- 

[illegible]

- ☐ Oui ☐ Non

[illegible]

- ☐ Oui ☐ Non

Si vous avez coché Non, inscrire le numéro de chacune des questions concernées et indiquer les modifications proposées à la réponse, dans l'espace ci-dessous.

[illegible]

ANNEXE

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE DE CONNAISSANCES PRATIQUES

1 / 1

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 343-062TITRE DU MODULE: 10 - INTERPRÉTATION DE PLANS ÉLECTRIQUESDURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heureCOMPORTEMENT ATTENDU: Interpréter des plans électriques

OBJETS D'ÉVALUATION	THEMES DE CONNAISSANCES	POND. %	ÉLÉMENTS DE CONNAISSANCES	POND. %	Nbre de Q.
Repérer les composants du circuit	1.0 Composants et dispositifs d'un circuit électrique	40	1.1 Localisation sur le plan de composants et de dispositifs particuliers	40	10
Utiliser les notes techniques	2.0 Restrictions et obligations découlant du devis	20	2.1 Identification des notes justifiant la présence d'un composant ou d'un dispositif particulier	20	5
Analyser le fonctionnement du circuit	3.0 Rôle des composants	40	3.1 Énoncé du rôle d'un composant à l'intérieur d'un circuit illustré sur un plan électrique	40	10

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 1

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 343-076

TITRE DU MODULE: 11 - ANALYSE DE CIRCUITS À SEMI-CONDUCTEURS DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1/2 heure

COMPORTEMENT ATTENDU: Analyser des circuits à semi-conducteurs

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Mesurer et calculer les paramètres des circuits	PS	1. Utilisation des instruments de mesure	20	1.1 A choisi des instruments appropriés	5
				1.2 A manipulé les outils et instruments avec la dextérité requise	15
	PS	2. Mesure et calcul des paramètres de fonctionnement	20	2.1 Résultats conformes des mesures	10
				2.2 Exactitude des calculs	10
Diagnostiquer les problèmes des circuits	PS	3. Cueillette d'informations	20	3.1 A consulté les plans	10
				3.2 A identifié avec exactitude le type de circuit	10
		4. Diagnostic des problèmes	40	4.1 A posé un diagnostic juste	20
				4.2 A identifié avec exactitude les correctifs	20

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT)

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

E DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésDURÉE: 75 heuresE DU MODULE: 12 - DÉPANNAGE DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCECODE: 343-085ORTEMENT ATTENDU: Dépanner des circuits électroniques de puissance

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
panner des circuits électroniques de issance	5	10	Application des règles de santé et de sécurité du travail	P

= Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

()

()

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 343-085TITRE DU MODULE: 12 - DÉPANNAGE DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES DE
PUISSANCEDURÉE DE L'ÉPREUVE: 75 heuresCOMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner des circuits électroniques de puissance

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer des vérifications sur le circuit	PS	1. Utilisation des instruments de mesure	10	1.1 A choisi des instruments appropriés	5
				1.2 A pris toutes les précautions requises pour protéger les instruments ou le circuit	5
Diagnostiquer les problèmes de fonctionnement du circuit	PS	2. Précision des mesures	10	2.1 A respecté les marges d'erreur	10
				2.2 A respecté les marges d'erreur	10
Diagnostiquer les problèmes de fonctionnement du circuit	PS	3. Diagnostic des problèmes	30	3.1 Identification exacte des indices de mauvais fonctionnement	30
				3.2 Identification précise du composant à remplacer	30
Remplacer des composants défectueux	PS	4. Choix et vérification des correctifs	10	4.1 A choisi des composants de remplacement adéquats	5
				4.2 S'est assuré du bon état des composants de remplacement	5

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 15 - ENTRETIEN ET RÉPARATION D'ÉLÉMENTS DE TRANSMISSION ET
DE TRANSFORMATION DU MOUVEMENTCODE: 342-083COMPORTEMENT ATTENDU: Entretien et réparer des éléments de transmission et de transformation du mouvement

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THEMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Rédiger un rapport	8	-	Qualité du rapport	P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	6	10	Respect des règles de santé et de sécurité	
Évaluer la qualité du travail	10	-	Auto-évaluation	

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-083TITRE DU MODULE: 15 - ENTRETIEN ET RÉPARATION D'ÉLÉMENTS DE TRANS-
MISSION ET DE TRANSFORMATION DU MOUVEMENTDURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 40COMPORTEMENT ATTENDU: Entretien et réparer des éléments de transmission et de transformation du mouvement

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer le diagnostic	PS	1. Établissement du diagnostic	25	1.1 A identifié exactement les pièces à remplacer 1.2 A précisé avec exactitude les raisons du remplacement	
Sélectionner les outils et l'équipement	PS	2. Choix des outils et de l'équipement	5	2.1 A fait un choix judicieux des outils et de l'équipement	5
Démonter et remonter les éléments: - ajuster - entretenir - réparer les différents types d'éléments	PT	3. Parties remplacées	10	3.1 Caractéristiques exactes des pièces à remplacer 3.2 Repérage adéquat des spécifications du manufacturier	
	PS	4. Exécution du remontage	40	4.1 A aligné les pièces conformément aux points de références 4.2 Tension conforme aux normes de fonctionnement	15 25

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-083TITRE DU MODULE: 15 - ENTRETIEN ET RÉPARATION D'ÉLÉMENTS DE TRANS-
MISSION ET DE TRANSFORMATION DU MOUVEMENTDURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 40COMPORTEMENT ATTENDU: Entretien et réparer des éléments de transmission et de transformation du mouvement

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Réaliser des essais	PS	5. Réalisation des essais	5	5.1 A réalisé la mise à l'essai pour confirmer le fonctionnement approprié de l'unité	5
Remettre le poste de travail en ordre	PS	6. Rangement et propreté	5	6.1 A rangé adéquatement l'outillage et l'équipement 6.2 A nettoyé convenablement le lieu de travail	5
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	7. Respect des règles de santé et de sécurité	10	7.1 A pris les mesures de santé et de sécurité adéquates pour l'ensemble des opérations	10

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 16 - MONTAGE, DÉMONTAGE ET AJUSTEMENT D'ARBRES, DE
ROULEMENTS ET DE COUSSINETSCODE: 342-093COMPORTEMENT ATTENDU: Monter, démonter et ajuster des arbres, des roulements et des coussinets

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Interpréter le plan de travail	8	10	Cueillette des informations	P
Planifier le travail	6	-	Planification du travail	
Sélectionner: - les éléments (arbres, roulements, coussinets)	6	10	Choix des éléments ou substituts	P
- l'outillage et l'équipement			Choix de l'outillage et de l'équipement	P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	6	6	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 16 - MONTAGE, DÉMONTAGE ET AJUSTEMENT D'ARBRES, DE
ROULEMENTS ET DE COUSSINETSCODE: 342-093COMPORTEMENT ATTENDU: Monter, démonter et ajuster des arbres, des roulements et des coussinets

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Exécuter des travaux comportant des opérations telles que: - mesurer - démonter ou monter - ajuster - aligner - nettoyer - lubrifier - etc.	60	16	Exécution du démontage	P
		22	Exécution du remontage	P
		20	Ajustement	P
			Alignement	P
			Nettoyage	
		10	Lubrification	P
Effectuer des contrôles et des essais	10	-	Contrôles	
Remettre le lieu de travail en ordre	4	6	Rangement et nettoyage de l'équipement et de l'outillage	P
			Propreté des lieux	

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-093TITRE DU MODULE: 16 - MONTAGE, DÉMONTAGE ET AJUSTEMENT D'ARBRES,
DE ROULEMENTS ET DE COUSSINETSDURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heuresCOMPOTEMENT ATTENDU: Monter, démonter et ajuster des arbres, des roulements et des coussinets

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Interpréter le plan de travail	PS	1.0 Cueillette des informations	10	1.1 A identifié tous les éléments de l'ensemble	5
				1.2 A localisé avec précision la position des roulements à démonter	5
Sélectionner: - les éléments (arbres, roulements, coussinets) - l'outillage et l'équipement	PS	2.0 Choix des roulements de rechange	10	2.1 A fait un choix judicieux	10
Exécuter des travaux comportant des opérations telles que: - mesurer - démonter ou monter - ajuster - aligner - nettoyer - lubrifier - etc.	PS	3.0 Exécution du démontage	16	3.1 A respecté la technique de démontage	16
	PS	4.0 Exécution du remontage	22	4.1 A respecté la technique de remontage	22
			20	4.2 Positionnement en conformité avec le plan	5
				4.3 Respect des jeux et tolérances conformément aux spécifications du manufacturier	15

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT)

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-093TITRE DU MODULE: 16 - MONTAGE, DÉMONTAGE ET AJUSTEMENT D'ARBRES,
DE ROULEMENTS ET DE COUSSINETSDURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heuresCOMPORTEMENT ATTENDU: Monter, démonter et ajuster des arbres, des roulements et des coussinets

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITERES	POND. %
Remettre le lieu de travail en ordre	PS	5.0 Lubrification des éléments	10	5.1 A déterminé le type de lubrifiant et le niveau de lubrification appropriés	10
	PS	6.0 Rangement de l'outillage et propreté des lieux	6	6.1 A rangé adéquatement l'outillage et l'équipement	3
				6.2 A nettoyé correctement son lieu de travail	3
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	7.0 Respect des règles de santé et de sécurité	6	7.1 A pris les mesures de sécurité adéquates pour l'ensemble des opérations à réaliser	6

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT)

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 17 - ENTRETIEN ET RÉPARATION D'UNITÉS DE TRANSMISSION
D'ÉNERGIE MÉCANIQUECODE: 342-113COMPORTEMENT ATTENDU: Entretien et réparer des unités de transmission d'énergie mécanique

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THEMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer le diagnostic	4	-	Établissement du diagnostic	
Lire et interpréter les plans et manuels de référence	10	-	Localisation des composants	
Planifier le travail	4	-	Établissement d'un plan de travail	
Sélectionner les outils et équipements	4	-	Choix des outils et équipements	
Monter et démonter - ajuster - entretenir - réparer différentes unités telles que: • variateurs et réducteurs de vitesse • boîtes d'engrenages • accouplements et limiteurs de couples • embrayage et freins	46	80	Techniques de montage et de démontage Ajustement et réglage des éléments de l'unité Entretien de l'unité Qualité du joint d'étanchéité fabriqué Lubrification de l'unité Choix de la réparation Choix du mode d'intervention Parties changées Fonctionnement de l'unité	P P P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 17 - ENTRETIEN ET RÉPARATION D'UNITÉS DE TRANSMISSION
D'ÉNERGIE MÉCANIQUECODE: 342-113COMPORTEMENT ATTENDU: Entretien et réparer des unités de transmission d'énergie mécanique

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THEMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer des calculs	7	8	Précision des calculs	P
Réaliser des essais	10	-	Résultat des essais à vide et sous charge	
Remettre le lieu de travail en ordre	5	6	Rangement et nettoyage	P
Rédiger un rapport ou une fiche	4	-	Qualité du rapport ou de la fiche	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	6	6	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 342-113

TITRE DU MODULE: 17 - ENTRETIEN ET RÉPARATION D'UNITÉS DE TRANS- DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures
MISSION D'ÉNERGIE MÉCANIQUE

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretien et réparer des unités de transmission d'énergie mécanique

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Monter et démonter - ajuster - entretenir - réparer différentes unités telles que: • variateurs et réducteurs de vitesse • boîtes d'engrenages • accouplements et limiteurs de couples • embrayage et freins	PS	1. Entretien de l'unité	30	1.1 A nettoyé complètement tous les composants	5
				1.2 A vérifié adéquatement l'état de tous les composants	15
				1.3 A relevé avec exactitude les caractéristiques des composants	10
	PS/PT	2. Lubrification de l'unité	15	2.1 A choisi correctement le produit lubrifiant	
				2.2 Niveau correct du produit lubrifiant	
		3. Fonctionnement de l'unité	35	3.1 Fonctionnement adéquat du réducteur de vitesse	35
Effectuer des calculs	PS	4. Précision des calculs	8	4.1 A fait des calculs précis du ratio	8

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 342-113

TITRE DU MODULE: 17 - ENTRETIEN ET RÉPARATION D'UNITÉS DE TRANS- DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures
MISSION D'ÉNERGIE MÉCANIQUE

COMPORTEMENT ATTENDU: Entretien et réparer des unités de transmission d'énergie mécanique

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Remettre le lieu de travail en ordre	PS	5. Rangement et nettoyage	6	5.1 A rangé et nettoyé correctement les outils	3
				5.2 A rangé et nettoyé correctement le lieu de travail	3
Appliquer les règles de	PS	6. Respect des règles de sécurité	6	6.1 A pris les mesures de sécurité appropriées pour l'ensemble des opérations	6

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 1

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 20 - DÉPANNAGE DE MOTEURS ET GÉNÉRATRICES À COURANT
ALTERNATIF ET DE LEURS CIRCUITS DE COMMANDECODE: 343-105COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner des moteurs et génératrices à courant alternatif et leurs circuits de commande

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Distinguer les types de moteurs et de génératrices	15	-	Fonctionnement des génératrices c.a. Fonctionnement des moteurs polyphasés Fonctionnement des moteurs monophasés	
Interpréter les schémas des circuits de commande	20	-	Dispositifs de commande des moteurs mono-phasés et polyphasés Dispositifs de protection des moteurs et génératrices c.a.	
Diagnostiquer des problèmes de fonctionnement	55	55	Diagnostic des problèmes	P
Vérifier l'ensemble du fonctionnement	5	40	État de fonctionnement du circuit	P
Dépanner des moteurs et génératrices à courant alternatif et leurs circuits de commande	5	5	Application des règles de santé et de sécurité du travail	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 1

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 343-105

TITRE DU MODULE: 20 - DÉPANNAGE DE MOTEURS ET GÉNÉRATRICES À COURANT ALTERNATIF ET DE LEURS CIRCUITS DE COMMANDE DURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 heure

COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner des moteurs et génératrices à courant alternatif et leurs circuits de commande

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer des problèmes de fonctionnement	PS	1. Diagnostic des problèmes	55	1.1 A posé un diagnostic juste 1.2 A proposé des correctifs adéquats	35 20
Vérifier l'ensemble du fonctionnement	PT	2. État de fonctionnement du circuit	40	2.1 Fonctionnement du moteur répondant aux spécifications 2.2 Fonctionnement adéquat des dispositifs de sécurité	35 5
Dépanner des moteurs et génératrices à courant alternatif et leurs circuits de commande	PS	3. Application des règles de santé et de sécurité du travail	5	3.1 A respecté les règles de santé et de sécurité du travail	5

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 23 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE ET DE COUPAGE
À L'OXYACÉTYLÉNIQUECODE: 342-222COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage et de coupage à l'oxyacétylénique

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Interpréter le plan de travail	5	-	Interprétation des symboles	-
Préparer les plaques, tuyaux et profilés	6	-	Qualité de la préparation des pièces à souder	P
Monter le poste à souder à l'oxyacétylène	4	-	Qualité du montage Choix des accessoires Réglage des pressions	- - -
Sélectionner les baguettes d'apport	4	7	Choix des baguettes d'apport	P
Exécuter sur des métaux des travaux de soudage à plat tels que des soudures autogènes et hétérogènes	32	46	Conformité avec le plan ou croquis Technique d'exécution de la soudure	P
Exécuter sur des métaux des travaux de coupage à l'horizontale et à la verticale tels que de l'oxycoupage	32	35	Conformité avec le plan Technique d'exécution du coupage	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 23 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE ET DE COUPAGE
À L'OXYACÉTYLÉNIQUECODE: 342-222COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage et de coupage à l'oxyacétylénique

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THEMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Nettoyer les soudures et les coupes	4	-	Respect des règles de sécurité Technique d'utilisation des outils de Nettoyage des soudures Propreté de la soudure	-
Évaluer visuellement les soudures et les coupes	4	-	Présence des principaux critères d'évaluation	
Remettre le lieu de travail à l'ordre	5	6	Rangement du poste à souder, de l'équipement et de l'outillage Propreté des lieux	P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	4	6	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 342-222

TITRE DU MODULE: 23 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE ET DE COUPAGE À L'OXYACÉTYLÉNIQUE DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage et coupage à l'oxyacétylénique

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Sélectionner les baguettes d'apport	PS	1. Choix des baguettes d'apport	7	1.1 A fait un choix approprié des baguettes d'apport	7
Exécuter sur des métaux des travaux de soudage à plat tels que des soudures autogène et hétérogène	PT	2. Technique de la soudure (soudage autogène)	46	2.1 Uniformité du cordon de soudure sur 75 % de sa longueur	10
				2.2 Régularité des stries sur 75 % de sa longueur	10
				2.3 Respect des dimensions du cordon sur 75 % de sa longueur	10
				2.4 Absence des principaux défauts	16
Exécuter sur des métaux des travaux de coupage à l'horizontale et à la verticale tels que de l'oxycoupage	PT	3. Technique d'exécution du coupage	35	3.1 Respect des dimensions	10
				3.2 Régularité de la partie coupée	15
				3.3 Équerrage conforme au plan	10

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 342-222

TITRE DU MODULE: 23 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE ET DE COUPAGE À L'OXYACÉTYLÉNIQUE DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage et coupage à l'oxyacétylénique

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Remettre le lieu de travail en ordre	PS	4. Rangement du poste à souder, de l'équipement, de l'outillage et propreté des lieux	6	4.1 Rangement adéquat du poste, de l'équipement et de l'outillage 4.2 Nettoyage correct du lieu de travail	3 3
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	5. Respect des règles de santé et de sécurité	6	5.1 A pris les mesures de sécurité pour l'ensemble des opérations	6

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 24 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE À L'ARC ÉLECTRIQUECODE: 342-233COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage à l'arc électrique

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THEMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Interpréter le plan de travail	6	-	Interprétation des symboles	-
Préparer les plaques, les profilés et les tubes	6	10	Dimensions et qualité de préparation des pièces à souder	P
Monter un poste à souder à l'arc électrique	8	-	Choix des accessoires pour le montage et le réglage du poste à souder	-
Sélectionner les électrodes	6	5	Choix des électrodes	P
Exécuter sur des métaux des travaux de soudage à l'arc électrique tels que: - pointage en quatre positions - soudage à plat	48	65	Interprétation des directives Installation des plaques Pointage à plat Technique d'exécution de la soudure	P P P
Nettoyer les soudures	8	-	Utilisation des outils	

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 24 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE À L'ARC ÉLECTRIQUECODE: 342-233COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage à l'arc électrique

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Évaluer visuellement les soudures	8	8	Auto-évaluation de la soudure	P
Remettre le lieu de travail en ordre	4	6	Rangement du poste et de l'équipement Propreté des lieux	P
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	6	6	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 342-233

TITRE DU MODULE: 24 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE À L'ARC ÉLECTRIQUE DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

COMPOTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage à l'arc électrique

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Préparer les plaques, les profilés et les tubes	PT	1. Dimensions et qualité de préparation des pièces à souder	10	1.1 Conformité avec le plan 1.2 Coupe des plaques selon les dimensions appropriées	3 7
Sélectionner les électrodes	PS	2. Choix des électrodes	5	2.1 A fait un choix approprié	5
Exécuter des travaux de soudage à l'arc électrique tels que:	PT	3. Installation des plaques	65	3.1 Uniformité de la distance entre les plaques à souder	5
- pointage à plat	PT	4. Pointage à plat		4.1 Espacements appropriés	10
- soudage à plat	PT	5. Technique d'exécution de la soudure		5.1 Uniformité du cordon de soudure sur 75 % de sa longueur 5.2 Respect des dimensions du cordon sur 75 % de sa longueur	15 15

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisés CODE: 342-233

TITRE DU MODULE: 24 - APPLICATION DE TECHNIQUES DE SOUDAGE À L'ARC ÉLECTRIQUE DURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heures

COMPORTEMENT ATTENDU: Appliquer des techniques de soudage à l'arc électrique

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Évaluer visuellement les soudures	PS	6. Auto-évaluation de la soudure	8	5.3 Régularité des stries sur 75 % de la longueur du cordon	10
				5.4 Absence de défauts de soudure	10
				6.1 A évalué correctement le travail effectué	8
Remettre le lieu de travail en ordre	PS	7. Rangement du poste et de l'équipement et propreté des lieux	6	7.1 A rangé adéquatement le poste et l'équipement	3
				7.2 A nettoyé correctement le lieu de travail	3
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	8. Respect des règles de santé et de sécurité du travail	6	8.1 A pris les mesures de sécurité adéquates pour l'ensemble des opérations	6

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 25 - RÉALISATION DE CIRCUITS PNEUMATIQUESCODE: 342-246COMPORTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits pneumatiques

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Interpréter les schémas ou les plans	6	-	Interprétation des symboles	-
Calculer les principaux paramètres d'un circuit	5	-	Calcul des paramètres	-
Élaborer des schémas	6	20	Traçage des schémas pneumatiques	P
Sélectionner les composants, les raccords et les conduits	5	15	Choix des composants, des raccords et des conduits	P
Effectuer le montage de circuits pneumatiques	27	32	Technique d'exécution (qualité et précision de montage)	P
Mesurer les paramètres de fonctionnement	6	28	Précision des lectures et ajustements	
Effectuer les réparations des composants	25	--	Parties ajustées	

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 25 - RÉALISATION DE CIRCUITS PNEUMATIQUESCODE: 342-246COMPORTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits pneumatiques

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Réaliser des essais	15	--	Conditions de marche - Paramètres de fonctionnement - Étanchéité	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	5	5	Respect des règles de santé et de sécurité du travail	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-246TITRE DU MODULE: 25 - RÉALISATION DE CIRCUITS PNEUMATIQUESDURÉE DE L'ÉPREUVE: 6 heuresCOMPORTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits pneumatiques

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Élaborer des schémas	PT	1. Précision et qualité du schéma	20	4.1 Respect des normes et convention	20
Sélectionner les composants, les raccords et les conduits	PS	2. Choix des composants, raccords et conduits	15	2.1 A fait un choix complet des composants 2.2 A fait un choix judicieux des raccords 2.3 A fait un choix économique et fonctionnel des conduits	
Effectuer le montage de circuits pneumatiques	PS	3. Qualité et précision du montage	5	3.1 En conformité avec le schéma 3.2 Respect des normes et conventions 3.3 Étanchéité parfaite du montage	12 10 10

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-246TITRE DU MODULE: 25 - RÉALISATION DE CIRCUITS PNEUMATIQUESDURÉE DE L'ÉPREUVE: 6 heuresCOMPOTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits pneumatiques

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITERES	POND. %
Mesurer les paramètres de fonctionnement	PT	4. Vérification des paramètres de fonctionnement	28	4.1 Précision des lectures des paramètres de fonctionnement 4.2 Fonctionnement selon les spécifications	20 8
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	5. Respect des règles de santé et de sécurité du travail	5	5.1 A pris les mesures de santé et de sécurité adéquates pour l'ensemble des opérations	5

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 26 - RÉALISATION DE CIRCUITS HYDRAULIQUESCODE: 342-256COMPORTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits hydrauliques

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Interpréter les schémas ou les plans	6	-	Interprétation des symboles	-
Calculer les principaux paramètres d'un circuit	5	-	Calcul des paramètres	-
Élaborer des schémas	6	20	Traçage des schémas hydrauliques	P
Sélectionner les composants, les raccords et les conduits	5	15	Choix des composants, des raccords et des conduits	P
Effectuer le montage de circuits hydrauliques	27	32	Techniques et méthodes de montage	P
Mesurer les paramètres de fonctionnement	6	28	Vérification des paramètres de fonctionnement	P
Effectuer la réparation des composants	25	--	Réparation des composants	

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 26 - RÉALISATION DE CIRCUITS HYDRAULIQUESCODE: 342-256COMPORTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits hydrauliques

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THEMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Réaliser des essais	15	--	Conditions de marche Paramètres de fonctionnement Étanchéité	
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	5	5	Respect des règles de santé et de sécurité	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-256TITRE DU MODULE: 26 - RÉALISATION DE CIRCUITS HYDRAULIQUESDURÉE DE L'ÉPREUVE: 3 heuresCOMPORTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits hydrauliques

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Élaborer des schémas	PT	1. Traçage des schémas hydrauliques	20	1.1 Respect des normes et conventions	20
Sélectionner les composants, les raccords et les conduits	PS	2. Choix des composants	15	2.1 A fait un choix complet des composants	7
	PS	3. Choix des raccords		3.1 A fait un choix judicieux des raccords	4
	PS	4. Choix des conduits		4.1 A fait un choix économique et fonctionnel des conduits	4
Effectuer le montage de circuits hydrauliques	PS/PT	5. Techniques et méthodes de montage	32	5.1 A respecté les techniques de montage	12
				5.2 Montage en conformité avec le schéma	10
				5.3 Étanchéité parfaite du montage	10

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 342-256TITRE DU MODULE: 26 - RÉALISATION DE CIRCUITS HYDRAULIQUESDURÉE DE L'ÉPREUVE: 3 heuresCOMPORTEMENT ATTENDU: Réaliser des circuits hydrauliques

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Mesurer les paramètres de fonctionnement	PT	6. Vérification des paramètres de fonctionnement	28	6.1 Lectures et calculs précis avant ajustement 6.2 Choix adéquat des composants à ajuster 6.3 Précision des calculs et de l'ajustement 6.4 Fonctionnement selon les spécifications	5 5 10 8
Appliquer les règles de santé et de sécurité du travail	PS	7. Respect des règles de santé et de sécurité	5	7.1 A pris les mesures de santé et de sécurité adéquates pour l'ensemble des opérations	5

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 1

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 27 - DÉPANNAGE D'UN CIRCUIT DE COMMANDE À LOGIQUE CÂBLÉECODE: 343-134COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner un circuit de commande à logique câblée

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THEMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Effectuer des vérifications sur le système	25	20	La cueillette d'informations L'observation et l'analyse des problèmes Le choix et l'utilisation des instruments Le respect de la démarche	P
Diagnostiquer le problème	17	30	Le diagnostic des problèmes	P
Réparer ou remplacer les composants défectueux	33	15	Le choix des composants de remplacement	P
Vérifier le fonctionnement du système	25	35	L'exécution des vérifications du fonctionnement du système	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 1

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 343-134TITRE DU MODULE: 27 - DÉPANNAGE D'UN CIRCUIT DE COMMANDE À LOGIQUE CÂBLÉEDURÉE DE L'ÉPREUVE: 1 h 30COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner un circuit de commande à logique câblée

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer des vérifications sur le système	PT	1. Respect de la démarche	20	1.1 Mesures pertinentes pour l'identification de la panne	20
Diagnostiquer les problèmes de mauvais fonctionnement du système		2. Diagnostic des problèmes	30	2.1 Identification exacte du composant défectueux	30
Réparer ou remplacer des composants défectueux		3. Choix des composants de remplacement	15	3.1 Choix adéquat du composant de remplacement	15
Vérifier le fonctionnement du système	PT	4. État de fonctionnement du système	35	4.1 Fonctionnement du système selon les spécifications	35

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT)

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 1

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 30 - DÉPANNAGE DE COMPRESSEURS ET DE MOTEURS PNEUMATIQUESCODE: 343-162COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner des compresseurs et des moteurs pneumatiques

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Vérifier les paramètres de fonctionnement	16	-	Vérification des paramètres Utilisation des instruments	
Diagnostiquer le problème	20	32	Établissement du diagnostic	P
Réparer ou remplacer les pièces défectueuses	40	10	Parties changées	P
		32	Exécution du remontage des pièces changées	P
Vérifier le fonctionnement	10	10	Fonctionnement de l'ensemble	P
			Mesure des paramètres du fonctionnement	P
Consigner les interventions de commande à logique câblée	8	10	Précision des informations	P
Dépanner des compresseurs et des moteurs pneumatiques	6	6	Respect des règles de santé et de sécurité du travail	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 343-162TITRE DU MODULE: 30 - DÉPANNAGE DE COMPRESSEURS ET DE MOTEURS
PNEUMATIQUESDURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heuresCOMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner des compresseurs et des moteurs pneumatiques

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Diagnostiquer le problème	PS	1. Établissement du diagnostic	32	1.1 A identifié avec exactitude les troubles de fonctionnement	12
				1.2 A choisi des correctifs appropriés	20
Réparer ou remplacer les pièces défectueuses	PT	2. Parties changées	10	2.1 Choix judicieux des pièces de remplacement	10
	PT/PS	3. Exécution du remontage de pièces changées	32	3.1 Positionnement adéquat des pièces de remplacement	6
				3.2 A respecté les techniques de remontage appropriées	6
				3.3 Ajustement et réglage selon les normes	20
Vérifier le fonctionnement	PT	4. Fonctionnement de l'ensemble	10	4.1 Vérification du fonctionnement selon les normes du manufacturier	10

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 343-162TITRE DU MODULE: 30 - DÉPANNAGE DE COMPRESSEURS ET DE MOTEURS
PNEUMATIQUESDURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 heuresCOMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner des compresseurs et des moteurs pneumatiques

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Consigner les interventions	PS	5. Précision des informations	10	5.1 A fourni avec exactitude toutes les informations relatives à la réparation	10
Dépanner des compresseurs et des moteurs pneumatiques	PS	6. Respect des règles de santé et de sécurité du travail	6	6.1 A pris les mesures de protection adéquates pour l'ensemble des opérations	6

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 32 - DÉPANNAGE D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ CONTRÔLÉ PAR UN
AUTOMATE PROGRAMMABLECODE: 343-186COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner un système automatisé contrôlé par un automate programmable

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Interpréter des directives, des plans et des manuels d'instructions	6	-	Recherche et interprétation des directives	
Effectuer des vérifications sur le système	8	12	Exécution des vérifications	P
Diagnostiquer le problème	10	20	Précision du diagnostic	P
Changer ou réparer les composants défectueux	36	29	Exécution de la réparation ou du remplacement	P
Ajuster et calibrer le système	16	-	Précision de l'ajustement et du calibrage	
Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité	8	8	Exécution des vérifications des dispositifs de sécurité	P
Vérifier le fonctionnement du système	10	26	Exécution des vérifications de fonctionnement du système	P

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

ANALYSE DU PROGRAMME (OBJECTIF DE COMPORTEMENT)

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésTITRE DU MODULE: 32 - DÉPANNAGE D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ CONTRÔLÉ PAR UN
AUTOMATE PROGRAMMABLECODE: 343-186COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner un système automatisé contrôlé par un automate programmable

OBJETS POSSIBLES	APP. %	ÉVAL. %	ASPECTS OBSERVABLES OU THÈMES DE CONNAISSANCES	P* OU C*
Consigner les interventions	6	-	Pertinence des informations fournies	P
Dépanner un système automatisé contrôlé par un automate programmable		5	Respect des règles de sécurité	

* P = Épreuve pratique

C = Épreuve de connaissances pratiques

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

1 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 343-186TITRE DU MODULE: 32 - DÉPANNAGE D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ CONTRÔLÉ
PAR UN AUTOMATE PROGRAMMABLEDURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 h 30COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner un système automatisé contrôlé par un automate programmable

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Effectuer des vérifications sur le système	PS	1. Exécution des vérifications	12	1.1 A vérifié tous les éléments permettant un bon fonctionnement du système	
Diagnostiquer le problème	PS	2. Précision du diagnostic	20	2.1 A repéré avec exactitude les composants défectueux 2.2 A indiqué avec justesse la nature des défauts 2.3 A suggéré les correctifs appropriés	
Changer ou réparer les composants défectueux	PS	3. Exécution de la réparation	29	3.1 A effectué une réparation adéquate 3.2 S'est assuré du bon fonctionnement du composant réparé ou remplacé	
Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité	PS	4. Exécution des vérifications de fonctionnement des dispositifs de sécurité	8	4.1 A vérifié le fonctionnement des dispositifs de sécurité	

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS - ÉPREUVE PRATIQUE

2 / 2

TITRE DU PROGRAMME: Électromécanique de systèmes automatisésCODE: 343-186TITRE DU MODULE: 32 - DÉPANNAGE D'UN SYSTEME AUTOMATISÉ CONTRÔLÉ
PAR UN AUTOMATE PROGRAMMABLEDURÉE DE L'ÉPREUVE: 2 h 30COMPORTEMENT ATTENDU: Dépanner un système automatisé contrôlé par un automate programmable

OBJETS D'ÉVALUATION	STR.*	ASPECTS OBSERVABLES	POND. %	ÉLÉMENTS - CRITÈRES	POND. %
Vérifier le fonctionnement du système	PS	5. Exécution des vérifications de fonctionnement du système (cycle de fonctionnement)	26	5.1 A vérifié avec précision tous les paramètres de fonctionnement de la phase du système	
Dépanner un système automatisé contrôlé par un automate programmable		6. Respect des règles de santé et de sécurité	5	6.1 A pris les mesures de santé et de sécurité nécessaires pour l'ensemble des opérations	

* Stratégie d'évaluation. Indiquer s'il s'agit de processus (PS) ou de produit (PT).

