

Définition et conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur maintenance des systèmes

NOR : ESRS1403535A

arrêté du 26-2-2014 - J.O. du 2-4-2014

ESR - DGEIP A2

Vu code de l'éducation, notamment articles D. 643-1 à D. 643-35 ; arrêté du 9-5-1995 modifié ; arrêté du 9-5-1995 ; arrêté du 31-8-1999 modifié ; arrêté du 24-6-2005 ; arrêté du 19-7-2005 modifié ; commission professionnelle consultative « métallurgie » du 16-12-2013 ; CSE du 13-2-2014 ; Cneser du 17-2-2014

Article 1 - La définition et les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur maintenance des systèmes option A « systèmes de production », option B « systèmes énergétiques et fluidiques », option C « systèmes éoliens » sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Article 2 - Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification sont définis en annexe I au présent arrêté. Les unités constitutives du référentiel de certification du brevet de technicien supérieur maintenance des systèmes sont définies en annexe IIa au présent arrêté. L'annexe IIb précise les unités communes au brevet de technicien supérieur maintenance des systèmes et à d'autres spécialités de brevet de technicien supérieur.

Article 3 - Le règlement d'examen est fixé en annexe IIc au présent arrêté. La définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation est fixée en annexe IIId au présent arrêté.

Article 4 - En formation initiale sous statut scolaire, les enseignements permettant d'atteindre les compétences requises du technicien supérieur sont dispensés conformément à l'horaire hebdomadaire figurant en annexe IIIa au présent arrêté.

Article 5 - La formation sanctionnée par le brevet de technicien maintenance des systèmes comporte des stages en milieu professionnel dont les finalités et la durée exigée pour se présenter à l'examen sont précisées à l'annexe IIIb au présent arrêté.

Article 6 - Pour chaque session d'examen, la date de clôture des registres d'inscription et la date de début des épreuves pratiques ou écrites sont arrêtées par le ministre chargé de l'enseignement supérieur. La liste des pièces à fournir lors de l'inscription à l'examen est fixée par chaque recteur.

Article 7 - Chaque candidat s'inscrit à l'examen dans sa forme globale ou dans sa forme progressive conformément aux dispositions des articles D. 643-14 et D. 643-20 à D. 643-23 du code de l'éducation. Dans le cas de la forme progressive, le candidat précise les épreuves ou unités qu'il souhaite subir à la session pour laquelle il s'inscrit.

Le brevet de technicien supérieur maintenance des systèmes est délivré aux candidats ayant passé avec succès l'examen défini par le présent arrêté conformément aux dispositions des articles D. 643-13 à D. 643-26 du code de l'éducation.

Article 8 - Les correspondances entre les épreuves de l'examen organisées conformément à l'arrêté du 19 juillet 2005 modifié portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur maintenance industrielle et à l'arrêté du 31 août 1999 modifié portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur fluides énergies environnement notamment l'option D maintenance et gestion des systèmes fluidiques et énergétiques, et les épreuves de l'examen organisées conformément au présent arrêté sont précisées en annexe IV au présent arrêté.

La durée de validité des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 aux épreuves de l'examen subi selon les dispositions des arrêtés du 19 juillet 2005 et du 31 août 1999 précités et dont le candidat demande le bénéfice dans les conditions prévues à l'alinéa précédent, est reportée dans le cadre de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté conformément à l'article D. 643-15 du code de l'éducation, et à compter de la date d'obtention de ce résultat.

Article 9 - La première session du brevet de technicien supérieur maintenance des systèmes organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2016.

La dernière session du brevet de technicien supérieur maintenance industrielle organisée conformément aux dispositions de l'arrêté 19 juillet 2005 précité et de l'option D du brevet de technicien supérieur fluides énergies environnement organisée conformément aux dispositions de l'arrêté 31 août 1999 précité aura lieu en 2015. À l'issue de cette session, les arrêtés du 19 juillet 2005 et du 31 août 1999 précités sont abrogés.

Article 10 - La directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 26 février 2014

Pour la ministre et par délégation

Par empêchement de la directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle

Le chef du service de la stratégie de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,

Jean-Michel Jolion

N.B. : Le présent arrêté et ses annexes IIc, IIIa et IV seront consultables au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche du 17 avril 2014 mis en ligne sur les sites www.education.gouv.fr et www.enseignementsup-recherche.gouv.fr.

Le présent arrêté et l'intégralité de ses annexes seront mis en ligne sur le site www.enseignementsup-recherche.gouv.fr.

Annexe IIc

Règlement d'examen

BTS maintenance des systèmes option systèmes de production			Candidats				
			Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités		Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS)		Scolaires (établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance
Nature des épreuves	Unités	Coeff.	Forme	Durée	Forme	Forme	Durée
E1 - Culture générale et expression	U1	3	Ponctuelle écrite	4 h	CCF 3 situations	Ponctuelle écrite	4 h
E2 - Anglais	U2	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle orale	Compréhension : 30 min sans préparation ; Expression : 15 min + 30 min de préparation
E3 - Mathématiques - Physique et chimie		4					
Sous-épreuve : Mathématiques	U31	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle écrite	2 h
Sous-épreuve : Physique et chimie	U32	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle écrite	2 h
E4 - Analyse technique d'un bien		6					
Sous-épreuve : Analyse fonctionnelle et structurelle	U41	2	Ponctuelle écrite	2 h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	2 h
Sous-épreuve : Analyse des solutions technologiques	U42	4	Ponctuelle écrite	4 h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	4 h
E5 - Activités de maintenance		6					
Sous-épreuve : Maintenance corrective d'un bien	U51	3	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle pratique	6 h
Sous-épreuve : Organisation de la maintenance	U52	3	CCF 1 situation		CCF 1 situation	Ponctuelle pratique	2 h
E6 - Épreuve professionnelle de synthèse		6					
Sous-épreuve : Rapport d'activités en entreprise	U61	2	Ponctuelle orale	25 min	CCF 1 situation	Ponctuelle orale	25 min
Sous-épreuve : Étude et réalisation de maintenance en entreprise	U62	4	Ponctuelle orale	30 min	CCF 1 situation	Ponctuelle orale	30 min

Épreuve facultative de langue vivante	UF1		Ponctuelle orale	20 min (+ 20 min de préparation)	Ponctuelle orale	Ponctuelle orale	20 min (+ 20 min de préparation)
----------------------------------------------	------------	--	------------------	----------------------------------	------------------	------------------	----------------------------------

BTS maintenance des systèmes option systèmes énergétiques et fluidiques			Candidats				
			Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités	Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS)	Scolaires (établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance	Forme	Durée
Nature des épreuves	Unités	Coef.	Forme	Durée	Forme	Forme	Durée
E1 - Culture générale et expression	U1	3	Ponctuelle écrite	4 h	CCF 3 situations	Ponctuelle écrite	4 h
E2 - Anglais	U2	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle orale	Compréhension : 30 min sans préparation ; Expression : 15 min + 30 min de préparation
E3 - Mathématiques - Physique et chimie		4					
Sous-épreuve : Mathématiques	U31	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle écrite	2 h
Sous-épreuve : Physique et chimie	U32	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle écrite	2 h
E4 - Analyse technique d'un bien		6					
Sous-épreuve : Analyse fonctionnelle et structurelle	U41	2	Ponctuelle écrite	2 h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	2 h
Sous-épreuve : Analyse des solutions technologiques	U42	4	Ponctuelle écrite	4 h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	4 h
E5 - Activités de maintenance		6					
Sous-épreuve : Maintenance corrective d'un bien	U51	2	CCF 1 situation		CCF 1 situation	Ponctuelle pratique	6 h
Sous-épreuve : Organisation de la maintenance	U52	2	CCF 1 situation		CCF 1 situation	Ponctuelle pratique	2 h
Sous-épreuve : Conduite d'une installation	U53	2	CCF 1 situation		CCF 1 situation	Ponctuelle pratique	4 h
E6 - Épreuve professionnelle de synthèse		6					
Sous-épreuve : Rapport d'activités en entreprise	U61	2	Ponctuelle orale	25 min	CCF 1 situation	Ponctuelle orale	25 min
Sous-épreuve : Étude et réalisation de maintenance en entreprise	U62	4	Ponctuelle orale	30 min	CCF 1 situation	Ponctuelle orale	30 min
Épreuve facultative de langue vivante	UF1		Ponctuelle orale	20 min (+ 20 min de préparation)	Ponctuelle orale	Ponctuelle orale	20 min (+ 20 min de préparation)

BTS maintenance des systèmes option systèmes éoliens			Candidats		
			Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis	Formation professionnelle continue	Scolaires (établissements privés hors contrat) Apprentis

			(CFA ou sections d'apprentissage habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités	(établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS)	(CFA ou sections d'apprentissage non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance		
Nature des épreuves	Unités	Coeff.	Forme	Durée	Forme	Forme	Durée
E1 - Culture générale et expression	U1	3	Ponctuelle écrite	4 h	CCF 3 situations	Ponctuelle écrite	4 h
E2 - Anglais	U2	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle orale	Compréhension : 30 min sans préparation ; Expression : 15 min + 30 min de préparation
E3 - Mathématiques - Physique et chimie		4					
Sous-épreuve : Mathématiques	U31	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle écrite	2 h
Sous-épreuve : Physique et chimie	U32	2	CCF 2 situations		CCF 2 situations	Ponctuelle écrite	2 h
E4 - Analyse technique d'un bien		6					
Sous-épreuve : Analyse fonctionnelle et structurelle	U41	2	Ponctuelle écrite	2 h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	2 h
Sous-épreuve : Analyse des solutions technologiques	U42	4	Ponctuelle écrite	4 h	Ponctuelle écrite	Ponctuelle écrite	4 h
E5 - Activités de maintenance		6					
Sous-épreuve : Maintenance corrective d'un bien	U51	2	CCF 1 situation		CCF 1 situation	Ponctuelle pratique	6 h
Sous-épreuve : Organisation de la maintenance	U52	2	CCF 1 situation		CCF 1 situation	Ponctuelle pratique	2 h
Sous-épreuve : Amélioration ou intégration d'un bien	U53	2	CCF 1 situation		CCF 1 situation	Ponctuelle pratique	6 h
E6 - Épreuve professionnelle de synthèse		6					
Sous-épreuve : Rapport d'activités en entreprise	U61	2	Ponctuelle orale	25 min	CCF 1 situation	Ponctuelle orale	25 min
Sous-épreuve : Étude et réalisation de maintenance en entreprise	U62	4	Ponctuelle orale	30 min	CCF 1 situation	Ponctuelle orale	30 min
Épreuve facultative de langue vivante	UF1		Ponctuelle orale	20 min (+ 20 min de préparation)	Ponctuelle orale	Ponctuelle orale	20 min (+ 20 min de préparation)

Annexe IIIa

Grille horaire de la formation

L'horaire annuel est donné à titre indicatif.

	Horaire de 1re année (32s)			Horaire de 2e année (30s)		
	Par semaine	a + b + c (2)	Par année	Par semaine	a + b + c(2)	Par année
1. Culture générale et expression	2	1 + 1 + 0	64	2	1 + 1 + 0	60
2. Anglais	2	1 + 1 + 0	64	3(3)	2(3) + 1 + 0	90
3. Mathématiques	3	2 + 1 + 0	96	3	1 + 2 + 0	90
4. Physique et chimie	4	2 + 0 + 2	128	4	2 + 0 + 2	120
5. Étude pluritechnologiques des systèmes	10	2 + 3 + 5	320	10	2 + 2 + 6	300
6. Organisation de la maintenance	3	1 + 2 + 0	96	2	0 + 2 + 0	60
7. Techniques de maintenance, conduite, prévention(4)	6	1(5) + 0 + 5	192	7(3)	2(3)(5) + 1 + 4	210
8. Accompagnement personnalisé	1	0 + 1 + 0	32	1	0 + 1 + 0	30
Horaire total des enseignements obligatoires	31 h	10 + 9 + 12	992(1) h	31(3) h	9(3) + 10 + 12	930(1) h
Langue vivante facultative (autre que l'anglais)	1	1 + 0 + 0	30	1	1 + 0 + 0	30

(1) Les horaires annuels ne tiennent pas compte des semaines de stage en milieu professionnel : 4 semaines en 1re année, 6 semaines en 2e année.

(2) a : cours en division entière, b : travaux dirigés, c : travaux pratiques d'atelier.

(3) Dont une heure de co-enseignement de l'anglais et de l'enseignement des techniques d'intervention (deux enseignants) en 2e année en vue de l'épreuve E61 soutenue en partie en anglais.

(4) Enseignement intégrant la qualité, la sécurité, la santé et la protection de l'environnement.

(5) Une heure en division entière réservée à l'enseignement de la prévention des risques professionnels.

Annexe IV

Tableaux de correspondance entre épreuves

BTS Maintenance industrielle créé par l'arrêté du 19 juillet 2005		BTS Maintenance des systèmes créé par le présent arrêté option systèmes de production	
Épreuves	Unités	Épreuves	Unités
E1. Culture générale et expression	U1	E1. Culture générale et expression	U1
E2. Langue vivante (si anglais)	U2	E2. Anglais	U2
Mathématiques	U31	Mathématiques	U31
Sciences physiques	U32	Physique et chimie	U32
Analyse fonctionnelle et structurelle	U4	Analyse fonctionnelle et structurelle	U41
E5. Automatique et génie électrique	U5	Analyse des solutions technologiques	U42
Sous-épreuve : Automatique	U51		
Sous-épreuve : Génie électrique	U52		
E6. Épreuve professionnelle de synthèse	U6	Maintenance corrective d'un bien	U51
Sous-épreuve : Intervention	U61		
Sous-épreuve : Stratégie de maintenance	U62		
Sous-épreuve : Activités en milieu professionnel	U63	Rapport d'activités en entreprise	U61
		Étude et réalisation de maintenance en entreprise	U62

Le candidat bénéficie du report de la moyenne des notes obtenues pour U51 et U52 du BTS Maintenance industrielle, sur l'unité U42 du BTS maintenance des systèmes, option Systèmes de production.

Le candidat bénéficie du report de la note de U63 du BTS Maintenance industrielle sur les deux unités U61 et U62 du BTS maintenance des systèmes, option Systèmes de production.

Ce tableau n'a de valeur qu'en termes d'équivalence d'épreuves entre l'ancien diplôme et le nouveau, pendant la phase transitoire où certains candidats peuvent garder le bénéfice de dispense de certaines épreuves. En aucun cas il ne signifie une correspondance point par point entre les contenus d'épreuves.

créé par l'arrêté du 19 juillet 2002		Option systèmes énergétiques et fluidiques créé par le présent arrêté	
Épreuves	Unités	Épreuves	Unités
E11. Français	U1.1	E1. culture générale et expression	U1
E12. Langue vivante étrangère	U1.2	E2. Anglais	U2
E21. Fluides-énergies-environnements	U2.1	Analyse des solutions technologiques	U42
E22. Sciences physiques	U2.2	Physique et chimie	U32
E23. Mathématiques	U4	Mathématiques	U31
E3. Épreuves spécifiques à l'option D Études et interventions sur des installations	U3	E5. Activités de maintenance	U5
E4. Épreuves spécifiques à l'option D Mémoires professionnels : - mémoire d'étude - mémoire professionnel de synthèse - mémoire d'entreprise	U4	E6. Épreuve professionnelle de synthèse	U6

Le candidat bénéficie du report de la note d'U3 du BTS FEE option D sur l'unité U5 du BTS MS option systèmes énergétiques et fluidiques.

Le candidat bénéficie du report de la note d'U4 du BTS FEE option D sur l'épreuve E6 du BTS MS option systèmes énergétiques et fluidiques.

Ce tableau n'a de valeur qu'en termes d'équivalence d'épreuves entre l'ancien diplôme et le nouveau, pendant la phase transitoire où certains candidats peuvent garder le bénéfice de dispense de certaines épreuves. En aucun cas il ne signifie une correspondance point par point entre les contenus d'épreuves.