

REFERENTIEL D'EVALUATION

DU TITRE PROFESSIONNEL

Monteur levageur de structures métalliques

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	1/22

1. Références de la spécialité

Intitulé du titre professionnel : Monteur levageur de structures métalliques

Sigle du titre professionnel : ML

Niveau : 3 (Cadre national des certifications 2019)

Code(s) NSF : 254s - Soudeur, serrurier, chaudronnier, tôlier, carrossier, métallier, ...

Code(s) ROME : F1502

Formacode : 22387

Date de l'arrêté : 22/01/2021

Date de parution au JO de l'arrêté : 09/02/2021

Date d'effet de l'arrêté : 17/03/2021

2. Modalités d'évaluation du titre professionnel

(Arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi)

2.1. Les compétences des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) *D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).*
- b) *Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.*
- c) *Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.*
- d) *D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé.*

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	3/22

2.2. Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) *Du livret de certification au cours d'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé. Cet entretien se déroule en fin de session du dernier CCP.*

2.3. Les compétences des candidats pour l'accès aux CCP sont évaluées par un jury au vu :

- a) *D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).*
- b) *Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.*
- c) *Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.*

2.4. Les compétences des candidats issus d'un parcours continu de formation ou justifiant d'un an d'expérience dans le métier visé pour l'accès aux certificats complémentaires de spécialisation (CCS) sont évaluées par un jury au vu :

- a) *Du titre professionnel obtenu.*
- b) *D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).*
- c) *Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.*
- d) *Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.*
- e) *D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice de l'activité du CCS visé.*

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le RE comme partie de la session du titre, du CCP ou du CCS, est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre de l'épreuve pour le candidat, le jury, et le centre organisateur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	4/22

3 Dispositif d'évaluation pour la session du titre professionnel ML

3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Assembler en hauteur des éléments de structures Démonter une structure provisoire, coliser les éléments et le matériel pour repli	03 h 00 min	L'épreuve consiste en la construction à partir d'un plan fourni, de consignes écrites et de travaux préalablement réalisés, d'une partie ouvrage comprenant l'assemblage puis le démontage en hauteur d'une partie de structure de charpente métallique. Le candidat travaillera en binôme avec un aide. Les manutentions nécessaires seront effectuées avec une grue ou un moyen de levage avec conducteur mis à sa disposition. Les assemblages en hauteur seront effectués par le candidat à partir d'une nacelle (PEMP) mise à sa disposition.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Décharger, trier et stocker temporairement des éléments de structures et du matériel Assembler depuis le sol des éléments de structures Démonter une structure provisoire, coliser les éléments et le matériel pour repli	00 h 20 min	Le jury questionne le candidat aux fins d'évaluer ses compétences en matière : - de réception et déchargement de matériel constitutif d'une structure métallique, - d'assemblage au sol d'éléments d'une charpente métallique, - de démontage d'une structure métallique provisoire.
▪ Questionnaire professionnel	Décharger, trier et stocker temporairement des éléments de structures et du matériel Assembler depuis le sol des éléments de structures Assembler en hauteur des éléments de structures Démonter une structure provisoire, coliser les éléments et le matériel pour repli	00 h 30 min	Le questionnaire est proposé simultanément à l'ensemble des candidats après l'ouverture des plis et en tout début de l'épreuve. Le jury procède à la correction et exploite les résultats obtenus avant de recevoir les candidats en entretien technique.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet
Entretien final		00 h 20 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel.
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		04 h 10 min	

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	5/22

Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

L'aide mis à disposition pour constituer le binôme sera équipé des EPI idoines, il s'agira d'une personne disposant à minima des compétences de manœuvre du BTP apte au travail en hauteur.

Un candidat présenté à la session pourra tenir ce rôle, néanmoins, cette situation, si elle existe, sera précisée au jury.

Dans le cas d'une organisation visant à évaluer plusieurs candidats simultanément, le démarrage de l'épreuve pour chacun des candidats sera décalé de manière à permettre un temps de mise à disposition de la grue et de la PEMP qui soient identiques.

Un référént prévention chargé de la sécurité en matière de conduite de la PEMP confiée et de la vérification de la qualité des élingages des charges est présent pendant toute la durée de l'épreuve.

En cas de non-respect d'une règle élémentaire de sécurité, il se devra d'intimer l'ordre au candidat d'interrompre l'opération en cours et d'en référer immédiatement au jury.

Le candidat devra s'y conformer faute de quoi le jury mettra fin à l'opération en cours.

Pour pallier un éventuel dysfonctionnement de la PEMP mise à disposition, un référent technique est mobilisable à tout instant, sur sollicitation du jury, auprès duquel le candidat aura précisé l'aléas rencontré.

En cas de danger grave et imminent le jury peut suspendre l'opération en cours. Si tel est le cas, cet aléa sera consigné sur le procès-verbal de session.

Informations complémentaires concernant l'entretien technique :

L'entretien technique se déroule dans un lieu fermé lequel sera situé au plus près des espaces dédiés à la mise en situation professionnelle. Il doit garantir le calme, la qualité et la confidentialité des échanges. Il sera équipé au minimum d'une table, de trois chaises et d'un tableau mural ou chevalet de conférence papier avec des feutres.

Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :

Le passage du questionnaire professionnel se réalise sous le contrôle d'un surveillant. Il est proposé simultanément à l'ensemble des candidats, après l'ouverture des plis et en tout début de l'épreuve, dans une salle équipée de postes de travail (tables et chaises), en nombre suffisant (égal au nombre de candidats présentés simultanément à l'épreuve, plus le surveillant).

La disposition des postes de travail garantie la confidentialité entre les candidats et une circulation fluide du surveillant pendant le déroulement de l'épreuve.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	6/22

Précisions pour le candidat VAE :

Le candidat se présentera, avec l'ensemble des EPI requis pour réaliser toute tâche habituellement confiée à un Monteur levageur de structures métalliques.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	7/22

3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Monter des structures métalliques					
Décharger, trier et stocker temporairement des éléments de structures et du matériel	L'état visuel des éléments livrés et leur conformité (nombre, dimensions, etc.) au bon de livraison sont contrôlés. Les éléments ou colis sont élingués dans le respect des règles de sécurité. Le lieu de stockage provisoire est identifié, les dispositifs au sol garantissant l'intégrité des éléments, leur stabilité et leur reprise pour leur mise en place définitive sont en place et opérationnels. Le conducteur d'engin de manutention ou de levage est guidé par radio ou gestes conventionnels.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assembler depuis le sol des éléments de structures	Les éléments sont élingués en utilisant correctement les appareils de levage ou en respectant les points d'amarrage préalablement définis sur les plans d'exécution. Les éléments sont assemblés conformément aux directives des procédures et du plan d'exécution. Le grutier est guidé efficacement, par radio ou par les gestes conventionnels (R487 de la CNAM-Risques professionnels). La pose au sol des éléments est effectuée sur des appuis stables, leur stabilité est assurée avant le décrochage de la charge Les assemblages respectent les prescriptions (ordre, graissage et couple de serrage).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	8/22

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Assembler en hauteur des éléments de structures	<p>Toutes les règles garantissant une utilisation en sécurité de la PEMP sont respectées</p> <p>La procédure de mise en œuvre des appareils de levage et les règles d'élingage sont respectées.</p> <p>Les règles relatives au montage/déplacement/démontage d'un échafaudage de pied sont connues, mises en œuvre et maîtrisées.</p> <p>Les manœuvres de l'engin de levage sont commandées efficacement par radio ou par gestes conventionnels, l'accostage des pièces s'effectue sans heurt.</p> <p>Les assemblages après brochages avec des boulons ordinaires ou précontraints sont conformes, le couple de serrage est vérifié.</p> <p>Les dispositifs de sécurité individuelle (harnais antichute et EPI), sont mobilisés et utilisés efficacement.</p> <p>Les dispositifs de protection collective sont mis en place et efficaces.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Démonter une structure provisoire, coliser les éléments et le matériel pour repli	<p>Toutes les opérations d'élingage, de grutage, de manutention de charges, de démontage et de descente au sol d'éléments constitutifs de la structure provisoire sont réalisées en sécurité.</p> <p>Les opérations de démontage des éléments ne produisent aucun dommage à l'ouvrage et aux éléments constitutifs de la structure provisoire</p> <p>L'utilisation du système d'arrêt de chutes est maîtrisée.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant : Sans objet					

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	9/22

3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Communiquer	Assembler depuis le sol des éléments de structures
	Assembler en hauteur des éléments de structures
	Décharger, trier et stocker temporairement des éléments de structures et du matériel
	Démonter une structure provisoire, coliser les éléments et le matériel pour repli
Travailler et coopérer au sein d'un collectif	Assembler depuis le sol des éléments de structures
	Assembler en hauteur des éléments de structures
	Décharger, trier et stocker temporairement des éléments de structures et du matériel
	Démonter une structure provisoire, coliser les éléments et le matériel pour repli
Respecter des règles et des procédures	Assembler depuis le sol des éléments de structures
	Assembler en hauteur des éléments de structures
	Décharger, trier et stocker temporairement des éléments de structures et du matériel
	Démonter une structure provisoire, coliser les éléments et le matériel pour repli

4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre ML

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 03 h 50 min

4.2. Protocole d'intervention du jury :

Le jury devra être présent pendant la durée de la mise en situation professionnelle. il procède à la correction du questionnaire professionnel en s'appuyant si besoin sur les documents fournis et il exploite les résultats obtenus avant de recevoir les candidats en entretien technique.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	10/22

5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session titre

De par sa présence, c'est le jury qui s'assure du bon déroulement de l'épreuve et observe le comportement professionnel du candidat, il ne doit pas intervenir dans le déroulement de l'épreuve. Toutefois, en cas danger, il peut mettre fin à celle-ci et le consigner dans le procès-verbal.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	11/22

Annexe 1

Plateau technique d'évaluation

Monteur levageur de structures métalliques

Locaux

Modalité d'évaluation	Désignation et description des locaux	Observations
Mise en situation professionnelle	<p>La mise en situation nécessite :</p> <p>Un engin de levage avec son conducteur de capacité permettant le levage en sécurité de la partie d'ouvrage prévue à l'épreuve, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une grue mobile, à flèche télescopique relevable, automotrice ou sur porteur ; - une grue à tour ; - un chariot élévateur à flèche télescopique équipé d'un treuil de levage; - un pont roulant. <p>Une PEMP de catégorie 3 B permettant de travailler en sécurité à 5 mètres de hauteur.</p> <p>Un échafaudage de pied permettant de réaliser le positionnement d'un assemblage d'éléments de structure à 5 mètres de hauteur.</p>	Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention. Le terrain doit être exempt de lignes électriques aériennes. Il ne doit pas avoir de caniveaux enterrés ou autre danger non visible.
Entretien technique	Un local fermé équipé au minimum d'une table, de trois chaises et d'un tableau mural ou chevalet de conférence papier avec des feutres.	Le local sera situé au plus près des espaces dédiés à la mise en situation professionnelle. Il doit garantir le calme, la qualité et la confidentialité des échanges.
Questionnaire professionnel	Une salle équipée de postes de travail (tables et chaises), en nombre suffisant (égal au nombre de candidats présentés simultanément à l'épreuve, plus le surveillant).	La disposition des postes de travail garantit la confidentialité entre les candidats et une circulation fluide du surveillant pendant le déroulement de l'épreuve.
Entretien final	Un local fermé équipé au minimum d'une table et trois chaises. Un local fermé équipé au minimum d'une table, de trois chaises et d'un tableau mural ou chevalet de conférence papier avec des feutres.	Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges. Le local sera situé au plus près des espaces dédiés à la mise en situation professionnelle. Il doit garantir le calme, la qualité et la confidentialité des échanges.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	13/22

Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve »

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
Postes de travail	1	L'aire d'évolution est dotée d'une structure métallique, à monter, de type portique avec une palée de stabilité verticale dans le long pan. Les plots de fondation possèdent le système de liaison des poteaux par crosses. La portée de la structure est supérieure ou égale à 12 m. La hauteur minimum sous gousset est de 4 m. Les portiques, au minimum 2, sont espacés d'au moins 5 m. Des pannes de rives, de faîtage et courantes sont prévues avec des attaches par échantignoles.	1	Sans objet.
Machines	1	Matériel d'élingage et d'haubanage : élingues, sangles en textile synthétique, manilles, cordes de guidage (20 m).	1	Sans objet.
Outils / Outillages	1	1 mètre ruban, 1 cordeau de 20 mètres, 2 marteaux de mécanicien, 2 masses, 2 pinces à talon 1 niveau à bulle, 1 fil à plomb (1kg) 2 jeux de broches, 1 clé à cliquet + douilles adaptées aux boulons mis en oeuvre, 1 clé dynamométrique.	1	Sans objet.
Équipements de protection	1	1 filet anti chute (6 m x 6 m), 2 harnais de sécurité avec dispositif stop-chute	1	Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	14/22

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
individuelle (EPI) ou collective	1	Les équipement habituels d'un ouvrier de chantier pour le candidat et son binôme (bleu de travail et chaussures de sécurité), Deux casques de chantier avec visière escamotable et protections auditives amovibles, Deux paires de gants de manutention.	1	Sans objet.
Matières d'œuvre		Sans objet.		Sans objet.
Documentations	1	Notices constructeur relatives au montage des échafaudages et des tours d'étalement.	1	Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	15/22

ANNEXE 2

CORRESPONDANCES DU TP

Le titre professionnel Monteur levageur de structures métalliques est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances sont :

	Monteur levageur Arrêté du 11/02/2014		Monteur levageur de structures métalliques Arrêté du 22/01/2021
CCP	Réaliser le montage-levage de structures préfabriquées du bâtiment et des travaux publics.	CCP	Monter des structures métalliques

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	17/22

Annexe 3

Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel d'évaluation (RE)

Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel d'évaluation.

Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel d'évaluation. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

Entretien final

Il permet au jury de s'assurer, que le candidat possède :

La compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;

La connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier professionnel.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ML	RE	TP-00062	07	09/02/2021	15/02/2021	19/22

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

