Référentiel de Compétition Métier

METIER N° E49 COUVERTURE METALLIQUE

Soumis par :

Noé LANDRAGIN, Expert International Worldskills France

Yoann BLOINO, Expert National Worldskills France

Xavier GUILLAUME, Expert National Adjoint Worldskills France

Romain CIUPAK, Expert Référent Territorial Worldskills France

Date de publication (par WorldSkills France) : 08/10/2026

© WorldSkills France (WSFR) se réserve tous les droits relatifs aux documents rédigés pour ou au nom de WSFR et comprenant leur traduction et leur envoi par voie électronique. Ce matériel peut être reproduit à des fins professionnelles et pédagogiques non commerciales, à la condition que le logo de WorldSkills France et la déclaration concernant les droits d'auteur restent en place

1. DESCRIPTION DU METIER

Le métier se compose des techniques modernes et traditionnelles pour réaliser l'étanchéité d'un bâtiment (enveloppe du bâtiment). Les métaux employés sont imperméables à l'eau et résistent au vent. L'intervention du couvreur-zingueur dépendra également de l'aspect esthétique final de l'enveloppe du bâtiment.

Les zingueurs étudient d'abord les plans et les cahiers des charges pour déterminer le type et la quantité de matières dont ils auront besoin. Ils mesurent alors, coupent, plient, forment et fixent les profilés métalliques pour assurer l'étanchéité du bâtiment. Certaines parties composant la toiture ont une vocation décorative (faîtage décoratif et autres ornementations.)

Pour réaliser un toit métallique, les couvreurs mesurent, façonnent et posent les feuilles de métal de couverture nécessaires pour la parfaite étanchéité du toit. Ils mettent les bacs en place, les fixent à l'aide de pattes de fixation coulissantes et fixes. Ensuite, ils sertissent l'agrafure en joint debout à l'aide d'outils manuels ou électrique. Ce processus de sertissage en 1 ou 2 passes suivant la pente et la méthodologie de travail choisi dans le sujet est répété pour chaque bac de couverture dans le sens de la ligne de plus grande pente.

Sertissage = Processus d'assemblage de bacs a joint debout ensemble.
Agrafage = technique d'assemblage entre différents éléments de raccords (remplace un rivetage ou soudure d'assemblage)

Au niveau des raccords, Les ferblantiers réalise par pliage, agrafage, sertissage ou soudure les raccords pour garantir l'étanchéité parfaite.

Les systèmes d'agrafage ou sertissage sont des techniques venant des pays du nord (Scandinavie) et d'Europe centrale. Ces techniques sont généralement conçues pour résister à des grosses variations de température. La maîtrise de cette technique requiert de solides connaissances et une grande acuité d'esprit (conception et précision).

Les raccords type sont listés ci-dessous de manière non exhaustive :

1. Languette étirée à 45°
2. Grisonne à 30° de pente
3. Joint rond avec le cornet dans l'agrafe uniquement
4. Double besace de cheminée
5. Pénétrante de faitage
6. Pénétrante d'arêtier
7. Pénétrante de tête de noue
8. Agrafage simple entre 2 bacs et entre la noue et les bacs de couverture
9. Joint couché y compris en verticale
10. Dégraissage des joints en haut de relevé pour diminuer l'épaisseur de couchage
11. Boite avec des cornets dans les angles
12. Agrafage d'un tuyau sur platine, agrafe intérieure au tuyau (façon préfa)
13. Fond droit et biais agrafé sur tablette de séparation
14. Pointe diamant
15. Divers agrafages
16. Raccord de façade, encadrement de fenêtres

2. COMPETENCES EVALUEES EN COMPETITION

La compétition est une démonstration et une évaluation des compétences associées avec le métier de zingueur et ferblantier selon les techniques des pays d'application. Les sujets d'épreuve sont uniquement composés de travaux pratiques, mais nécessite la compréhension parfaite du sujet de manière théorique.

COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES

Les compétences techniques sont les suivantes :

- Lire et comprendre les instructions et plans du sujet d'épreuve ;
- Savoir écouter, comprendre et assimiler rapidement les consignes orales
- Rechercher dans les documents techniques les solutions les plus adaptées pour répondre aux exigences du projet dans le domaine de l'étanchéité, la résistance, le respect des techniques et de l'esthétique ;
- Installer, maintenir et ranger son poste de travail de manière assidu
- Façonner des matériaux et des accessoires ;
- Être capable de mesurer, façonner, poser, sertir et agrafer des éléments de manière précises et propre, en conformité avec les prescriptions de fiches matériaux, des normes et des techniques locales exercé ainsi que dans les règles de l'art et de manière esthétique
- Poser les éléments de couverture et de bardage pour obtenir une maquette finie conforme au projet et exigences du barème de notation.

CONNAISSANCES THÉORIQUES

Les connaissances théoriques sont requises mais ne seront pas testées à proprement parler :

Elles sont limitées au minimum nécessaire pour mener à bien le travail pratique :

- Lire et interpréter les plans et les détails du sujet ;
- Choisir la gamme opératoire adaptée au sujet ;
- Utiliser les outils et les machines de manière adéquate ;
- Analyser les performances requises dans l'ouvrage du sujet ;
- Avoir une connaissance générale des matériaux et de leurs techniques de mise en œuvre

La connaissance des règles et règlements ne sera pas testée.

	Régional	Qualification	Finale
Compétences n°1 : Lecture de plan			
Analyse des plans	✓	✓	✓
Analyse du barème de notation		✓	✓
Analyse des débits			✓
Compétences n°2 : Organisation			
Organisation de l'espace de compétition	✓		✓
Organisation du support de compétition		✓	✓
Organisation avec les outils de compétition		✓	✓
Compétences n°3 : Précision			
Précision des pliages		✓	✓
Précision des débits	✓	✓	✓
Précision des coupes	✓	✓	✓
Compétences n°4 : Rapidité			
Rapidité dans l'analyse du sujet			✓
Rapidité dans le façonnage		✓	✓
Rapidité dans la pose		✓	✓

3. MODALITES DES EPREUVES

Les raccords de zinguerie et ferblanterie se sont inspiré des techniques d'agrafage et sertissage standard que l'on peut observer des pays du nord (Scandinavie) et d'Europe centrale. La valeur technique est également axée sur l'opportunité de se familiariser avec des techniques spécifiques et ainsi de prendre l'avantage sur les phases préparatoires.

I. Qualifications

- Epreuve individuelle sur site de compétition.
- La durée totale de l'épreuve est entre 6 à 12h maximum.
- La diffusion du sujet : Sujet complet en C-1

II. Finale nationale

- Epreuve individuelle sur site de compétition.
- La durée totale de l'épreuve se fera sur 2,5 jours et se fait de 7 à 14h maximum.
- La diffusion du sujet complet sera en C-1.

La journée avant compétition est dédiée à la préparation et à la prise en main de l'espace compétition.
Cette année une préparation de maquette est nécessaire.
Les bandes Z doivent être posées durant la journée.
Cette phase préparatoire ne fait pas partie du barème de notation.
Les films doivent être retirés sur les pièces notées le jour même.
Aucun travail hormis le triage n'est toléré sur les pièces en c-1.
Il est toléré de prendre les mesures, tracer et façonner les pièces du jour suivants pendant les temps de compétition. Aucune note ne sera mise sur le travail réalisé en avance des objectifs journalier.
Le détail de la journée est décrit dans le planning.

Exigences de sécurité liées au métier :

Avant même le démarrage de l'épreuve, les candidats doivent porter des chaussures et des vêtements de travail adapté au métier de Couverture-Bardage et non des vêtements de ville (joggings, jeans).
Le non-port de ces protections individuelles interdit l'accès au site de compétition.

Tous les candidats doivent porter et utiliser :

- Des vêtements de protection
- Des chaussures de sécurité
- Tshirt ou polo de travail propre sans mention de :
- L'entreprise,
- D'un industriel n'étant pas identifié comme partenaire du niveau requis
- D'un centre de formation.

Est autorisé :

- Les t-shirts mentionnant la région du candidat sauf si les partenaires du niveau requis les fournissent.
- Des gants de protection adaptés fournis par la région ou partenaire
- Casques anti-bruit ou bouchons d'oreilles fournis par la région ou partenaire

4. EVALUATION

SPÉCIFICATION D'ÉVALUATION DU MÉTIER

Pour information, le « Jugement » est une notation subjective qui fait appel à l'appréciation des membres du jury (exemple : esthétique, finition …). Les notes « Objectives » correspondent à des critères mesurables (exemple : dimensions, tache réalisée ou non …).
Nous avons choisi d'éradiquer toute notation subjective, afin de renforcer l'efficacité et la cohésion des groupes de jurés lors de la notation.

Les exigences en matière de précision des cotes de réalisation et des positionnements sont précisés dans le dossier technique du sujet ou le MS.

L'expert (Président de jury) divise les jurés en groupe de notation. Ces groupes sont formés en fonction de l'expérience des concours Worldskills France de chacun et des forces de chacun, l'équipe métier organise avec bienveillance la répartition des groupes. Chaque groupe de notation note les aspects en fonction des répartitions faites par l'expert.

L'expert essaiera d'attribuer le même nombre de points et de critères à évaluer à chaque groupe de notation par session de notation.

Les groupes seront composé de 2-3 jurés et 1 superviseur et auront échangé préalablement sur les détails du Marking Scheme (barème de notation), leur permettant d'être concis lors des phases de notations.

4.1 Répartition des points à + ou – 5%

Répartition des points	Régional	Qualification	Finale
Etanchéité	5%	17%	17%
Dimension	15%	10.75%	10.75%
Respect du plan	15%	5.5%	5.5%
Respect des consignes	5%	11.25%	11.25%
Esthétique	15%	3%	3%
Agrafage en zone raccord	10%	16.25%	16.25%
Sertissage des joints partie courante toiture	10%	14%	14%
Sertissage des joints partie courante bardage	10%	7%	7%
Speed modul		2.5%	2.5%
Geste et posture/ Gestion de l'espace	5	8.25%	8.25%
Avancement et complement	10%	4.5%	4.5%
TOTAL	100%	100%	100%

5. MATERIELS & OUTILLAGES

Uniquement pour qualification et finale

Un contrôle de la caisse sera effectué en début et en fin de concours.
Chaque candidat aura à sa responsabilité une caisse à outils et donc sa fermeture en fin d'épreuve.

Les outils de traçage trouvables dans le commerce (compas, règle alu, carnet de note) sont autorisés.
Les feuilles sont autorisées uniquement pour trouver l'angle de fuite, papiers interdits pour les reports de côte.
Chaque candidat aura à sa disposition une visseuse et une boite d'embouts.

Le matériel en commun devra être remis à disposition sans délais, la volonté de garder du matériel commun sur son espace de travail est soumis à une perte de points après 1 avertissement donné par un juré.

Outillage personnel interdit :

Liste de l'outillage portatif et électroportatif interdit sur le plateau de compétition :

- Outillage personnel.
- Tous types de moyen de communication.
- L'écoute de musique pendant l'épreuve n'est pas autorisée pour des raisons de sécurité.

Tout autre outillage manuel personnel

La liste des infrastructures reprend tous les équipements, matériaux et installations mis à disposition des candidats sur les espaces de concours par WorldSkills France :

- 1 plieuse de 1 ml pour 2 candidats
- 1 plieuse de 2 ml pour tous les candidats.
- 1 guillotines de 2 ml.
- 1 établi de 1.2 x 0.65 ml par candidat.
- 1 servante par candidat.
- 1 caisse d'outillage complète

DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES AU REFERENTIEL DE COMPETITION

Le Référentiel de Compétition Métier ne contient que des informations relatives au métier. Il doit donc être utilisé en association avec le règlement de la Compétition Nationale des Métiers et ne peut contredire ce Règlement. En cas de contradiction qui resterait dans le présent document, c'est le Règlement de la Compétition qui prime.