

Descriptif Technique

MÉTIER N°20

MAÇONNERIE

Soumis par :

Romain Espuche, Expert WorldSkills France

CONSIGNES DE RÉALISATION DU DOCUMENT :

- *Les textes en jaune indiquent les textes à modifier en fonction du métier.*
- *Le descriptif technique est à rendre sous format Word. Les documents annexes (plans, croquis, etc.) peuvent être joints à part en format PDF ou sous leur format natif.*

TABLE DES MATIERES

1.	NOM ET DESCRIPTION DU MÉTIER	3
2.	CONNAISSANCES ET PORTÉE DU TRAVAIL	4
3.	LE SUJET D'ÉPREUVE	6
4.	NOTATION	7
5.	EXIGENCES DE SÉCURITÉ LIÉES AU MÉTIER	8
6.	ÉQUIPEMENTS ET MATERIAUX	9

1. NOM ET DESCRIPTION DU MÉTIER

LE NOM DU MÉTIER EST MAÇONNERIE

DESCRIPTION DU MÉTIER :

Les maçons travaillent sur des projets commerciaux ou résidentiels dans lesquels ils posent des briques, des parpaings, du pavage, de l'enduit... afin de réaliser des murs intérieurs ou extérieurs, des cloisons ou toute autre structure.

Un maçon réalise les tâches suivantes :

- Sélectionner et préparer le mortier ;
- Construire des murs intérieurs/extérieurs et des cloisons ;
- Poser des briques de constructions ou de parements ;
- Créer des murets, des allées, des arches...
- Tailler des briques, des parpaings et tout autre matériau dense.

Afin de devenir un bon maçon, il faut être endurant, concentré, organisé et ordonné, il faut avoir des compétences manuelles variées, savoir poser des briques, accorder de l'importance au détail et savoir travailler proprement.

Tous les experts et candidats doivent connaître le descriptif technique.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Le descriptif technique ne contient que des informations relatives au métier. Il doit donc être utilisé en association avec le règlement des Finales Nationales de la Compétition des Métiers.

2. CONNAISSANCES ET PORTÉE DU TRAVAIL

La compétition est une démonstration et une évaluation des compétences associées avec le métier en question. Le sujet d'épreuve est uniquement composé de travaux pratiques.

CONNAISSANCES THÉORIQUES

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

Les candidats doivent être capables de :

Interprétation du dessin :

Connaître et comprendre l'interprétation du dessin :

- Interpréter et comprendre les dessins et les plans de construction ;
- Identifier les erreurs de dessin ou les points nécessitant d'être clarifiés

Connaissances diverses :

- Calculs mathématiques de bases
- Avoir des connaissances de tracés géométrique (ex : tracés d'angles, de polygones...)
- Savoir diviser un cercle

La connaissance des règles et règlements ne sera pas testée.

TRAVAUX PRATIQUES

Les candidats doivent être capables de :

- Construire un module en briques ou en parpaings en accord avec les dessins/plans et avec les instructions données ;
- Partir des emplacements, des points de départ et des lignes du projet en fonction des plans et des stipulations annoncées ;
- Déterminer et vérifier les quantités de matériaux nécessaires pour construire un projet.

Pose de briques et de parpaings

Connaître et comprendre la pose de briques et de parpaings :

- Appliquer une couche de joint régulier et nécessaire à la pose de briques ou de parpaings ;
- Découper précisément des briques et les parpaings pour créer des formes ornementales ;
- Positionner et poser des briques et des parpaings correctement.

Les candidats doivent être capables de :

- Construire des modules en briques et en parpaings avec des formes très techniques, en maintenant la précision dans :
 - Les dimensions ;
 - L'aplomb ;
 - Le niveau ;
 - L'alignement ;
 - Les angles ;
 - Les détails ;
 - La finition des joints ;
 - L'aspect fini.

Enduit

Connaître et comprendre l'application d'un enduit de finition :

- Appliquer une couche d'enduit dans un motif en briques ou en parpaings.

Les candidats doivent être capables :

- Enduire une partie de mur en briques ou en parpaings avec des formes très techniques, en maintenant la précision dans :
 - La planéité ;
 - Les détails ;
 - L'aspect fini.

3. LE SUJET D'ÉPREUVE

FORMAT / STRUCTURE DU SUJET D'ÉPREUVE

Le sujet consiste à l'élévation d'une maquette en briques de parement de dimensions 54x105x220 avec quelques zones d'enduits. Il s'agit de faire cette réalisation à partir des plans fournis et dans les règles de l'art et du respect des règles de compétition.

Il vous est demandé de réaliser un sujet en briques perforées 54x105x220 à partir de plans qui vous sont fournies. Le mortier vous sera fourni pour l'épreuve. On vous demande de procéder à la mise en œuvre des matériaux dans les règles de l'art.

Vos compétences professionnelles seront évaluées en 3 points :

- La précision de votre travail sera contrôlée par du Measurement (aplombs, alignements, niveaux, cotations, angles et détails)
- La partie esthétique et visuelle sera contrôlée selon des critères Judgment (aspect, régularités, respect des plans)
- La sécurité et la gestion du poste de travail seront contrôlées tout au long de l'épreuve

DISTRIBUTION/CIRCULATION DU SUJET D'ÉPREUVE

Le sujet peut être donné aux compétiteurs plusieurs semaines avant la compétition excepté le barème et le plan de correction.

4. NOTATION

CRITÈRES D'ÉVALUATION

Barème de notation détaillé. Attribution des points par critères.

Le tableau ci-dessous vous permettra de présenter la répartition des points. Le total se fera toujours sur 100.

SECTION	CRITÈRE	NOTE		
		Jugement (si applicable)	Objectif	Total
A	Critère 1		4	4
B	Critère 2		12	12
C	Critère 3		36	36
D	Critère 4		14	14
E	Critère 5		16	16
F	Critère 6	16	0	16
G	Critère 7	3.75		3.75
H	Critère 8			
I	Critère 9			
	Total =	17,5	82,5	100

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 ...).

Objectif :

Les points de corrections objectives sont contrôlés avec les outils du candidat (niveaux, mètre, équerre etc). Les erreurs sont vérifiées au millimètre puisque la pénalité pour chaque point de correction est de 10% de la note. (Ex : Apl 2 = 2pts, s'il y a 3mm d'erreur Apl 2 = 1,4 pts). Pour le plus précis il faut utiliser une cale à millimètre ou réglé pour vérifier les erreurs.

3 jurés sont nécessaires pour ces corrections

Jugement :

Les points de jugement sont réalisés par 3 jurés sur des points détaillés. Chaque juré donne une note de 0 à 3 pour chaque point de correction. Il ne peut pas y avoir plus d'un point d'écart entre 2 jurés.

Les notes sont vérifiées par le 4eme juré qui est secrétaire.

5. EXIGENCES DE SÉCURITÉ LIÉES AU MÉTIER

Les candidats doivent être capables de :

- Devenir familiers avec les obligations de santé et de sécurité de la région ou du pays qui accueille la compétition ;
- Maintenir un espace de travail rangé et sécurisé ;
- Utiliser correctement et de façon sécurisée chaque outil ;
- Identifier et utiliser le bon équipement personnel de sécurité ;
- Travailler prudemment dans leur environnement de travail / dans l'environnement de la compétition ;

Accepter et tolérer les instructions de sécurité données par les officiels de la compétition (délégué technique et expert métier).

6. ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

LISTE D'INFRASTRUCTURES

- Une scie à eau sur table pour 2 candidats,
- Une plaque de contre-plaqué pour l'épure
- Une règle de 2m
- Un espace de travail d'environ 15 m2

MATÉRIAUX, ÉQUIPEMENTS ET OUTILS QUE LES COMPÉTITEURS APPORTERONT DANS LEUR CAISSE A OUTILS

Truelle lisseuse
Truelle Briqueteuse
Mètre pliant et ruban
Marteau de coffreur
Equerre
Nécessaire pour écrire et tracer sur des briques
Nécessaire pour le tracé d'épure sur contre-plaqué ou grande feuilles
Masette
Niveaux à bulles
Fer à joints
Grand compas
Carton ou plastiques pour gabarits
Taloches
Ciseau à briques
Pince à briques
Matériel de nettoyage

Une liste complémentaire pourra être distribuée lors du Module 1 et/ou apparaître sur le sujet d'épreuve.

MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS INTERDITS SUR L'ESPACE DE COMPÉTITION

Meuleuse 125 et 230
Adjuvants pour mortier
Laser
Matériel pouvant engendrer des nuisances sonores ou visuelles
Acides ou produits de nettoyage
Gabarits prêts découpé

Une liste complémentaire pourra être distribuée lors du Module 1 et/ou apparaître sur le sujet d'épreuve.