AFCEM-GC

ASSOCIATION AFRICAINE POUR LE RESPECT DES REGLES DE CONCEPTION, DE FABRICATION DE MATERIELS EN GENIE CIVIL

FICHE D'IDENTITÉ — AFCEM-GC

Nom du certificat	AFCEM-GC — ASSOCIATION AFRICAINE POUR LE RESPECT DES REGLES DE CONCEPTION, DE FABRICATION DE MATERIELS EN GENIE CIVIL
Code CRC	AFNG00197FS112026
Code fiche (RCI)	**RICC-RS1752**
Domaine(s)	GENIE CIVIL | CONCEPTION | FABRICATION | MATERIAUX DE CONSTRUCTION | NORMES
Entité concernée	BTP, Génie civil, Béton et préfabrication, Bureaux de contrôle, Infrastructure, Urbanisme
Niveau de qualification	Niveau 6 (Bac + 3 et Bac + 4)
État	Active
Date d'échéance	13.11.2030
Organisme certificateur	FAIF – Fonds d'Accréditation Internationale pour la Formation, les Services, les Procédés et les Produits | RNA : W784010533
Régulateur	RICC – Régulation Internationale des Compétences et des Certifications Professionnelles
Base légale	Arrêté du 22 mars 2023, BO RICC n°1549 du 22 mars 2023
Date de décision	13.11.2026
Date de publication de la fiche	13.11.2026
Date de début des parcours	13.12.2026
Date de dernière délivrance	13.11.2030

APERÇU ET DESCRIPTION DE LA CERTIFICATION AFCEM-GC

La certification AFCEM-GC — MATERIELS EN GENIE CIVIL est la spécialisation génie civil de la famille AFCEM.

Elle certifie les professionnels en charge du respect des règles de conception et de fabrication des matériaux et matériels en génie civil.

Elle garantit la conformité aux normes de construction, la qualité des matériaux et la maîtrise des procédés constructifs. Domaines de compétence : Conception en génie civil : Eurocodes et normes africaines de construction, calculs de structures (béton armé, charpente métallique), géotechnique et fondations ; Matériaux de construction : Béton et contrôle qualité (NF EN 206), acier de construction, bois de structure, matériaux locaux (briques, BTC), essais matériaux ; Fabrication et préfabrication : Éléments préfabriqués en béton, contrôle de fabrication, armatures et ferraillage, coffrages, contrôle qualité chantier ; Normes génie civil : Eurocode 2 (béton), Eurocode 3 (acier), Eurocode 7 (géotechnique), normes africaines BCEAO/CEDEAO, audit de conformité chantier.

Activités et secteurs visés	Types d'emploi ciblés
BTP | Génie civil | Béton et préfabrication | Bureaux de contrôle | Infrastructure | Urbanisme	Ingénieur Génie Civil, Responsable Bureau d'Études, Contrôleur Technique, Chef de Projet BTP, Responsable Qualité Construction, Inspecteur Travaux

RÉFÉRENTIELS ET SOUS-CERTIFICATIONS — AFCEM-GC

Code	Sous-certification	Type	Profils cibles
`AFCEM-GC-CERT`	**AFCEM-GC — CERTIFIED SKILLS**	Niveau Base	Ingénieur Génie Civil, Responsable Bureau d'Études, Contrôleur Technique, Chef de Projet BTP, Responsable Qualité Construction, Inspecteur Travaux
`AFCEM-GC-PROF`	**AFCEM-GC — PROFESSIONAL SKILLS**	Niveau Expert	Ingénieur Génie Civil, Responsable Bureau d'Études, Contrôleur Technique, Chef de Projet BTP, Responsable Qualité Construction, Inspecteur Travaux

CLIENTS POTENTIELS ET MARCHÉS CIBLES — AFCEM-GC

Segment	Description	Profils potentiels ciblés
Entreprises et Organisations	PME, ETI, grandes entreprises, multinationales, groupements professionnels cherchant à certifier et valoriser les compétences de leurs collaborateurs.	
Professionnels en Activité	Cadres, managers et techniciens souhaitant valider, renforcer et faire reconnaître officiellement leurs compétences dans leur domaine d'expertise.	

Segment	Description	Profils potentiels ciblés
Demandeurs d'Emploi & Reconversion	Personnes en recherche d'emploi ou en reconversion professionnelle souhaitant acquérir une certification reconnue pour accélérer leur retour à l'emploi.	
Établissements de Formation	Écoles, universités, centres de formation agréés FAIF intégrant la certification dans leurs cursus comme débouché professionnel certifié.	

AFCEM-GC — CERTIFIED SKILLS (NIVEAU BASE)

APERÇU ET PROFILS VISÉS

Les modules et compétences suivants constituent le référentiel de la certification CERTIFIED SKILLS. La maîtrise de ces éléments est validée par des évaluations théoriques et pratiques dans le contexte professionnel du domaine.

COMPÉTENCES MÉTIERS — AFCEM-GC — CERTIFIED SKILLS

Code	Compétence	Niveau
M1	Conception génie civil et Eurocodes : Principes fondamentaux du génie civil, système des Eurocodes (EC0 à EC9) pour la conception des structures, règles de conception des bétons armés (EC2), aciers (EC3), charpentes mixtes (EC4), géotechnique (EC7), actions sismiques (EC8).	Basique
M2	Structures en béton armé et précontraint : Conception et calcul des structures en béton armé, béton précontraint (EC2), coffrages et armatures, pathologies du béton, réhabilitation des structures, contrôle de qualité du béton.	Basique
M3	Structures métalliques et mixtes : Conception et calcul des structures métalliques (EC3), assemblages boulonnés et soudés, structures mixtes acier-béton (EC4), ossatures industrielles et de bâtiments.	Intermédiaire
M4	Géotechnique et fondations : Mécanique des sols, reconnaissance géotechnique, dimensionnement des fondations (superficielles, profondes, spéciales), EC7, soutènements et murs de soutènement, talus et remblais.	Intermédiaire
Total		**4**

COMPÉTENCES COMPORTEMENTALES — AFCEM-GC — CERTIFIED SKILLS

Code	Compétence	Niveau
C1	Calcul et vérification structurale : Capacité à réaliser les calculs de structures conformément aux Eurocodes, vérifier la résistance et la stabilité des ouvrages.	Tous niveaux
C2	Communication technique en génie civil : Rédaction des notes de calcul et des plans de ferraillage, communication avec les architectes et les entreprises de BTP.	Tous niveaux
C3	Coordination des projets de génie civil : Collaboration avec les architectes, géotechniciens, ingénieurs structures et entreprises de construction dans les projets de BTP.	Tous niveaux
C4	Adaptabilité aux contextes locaux : Adaptation des méthodes de calcul aux conditions locales africaines (séismicité, pédologie, matériaux locaux), veille sur les normes africaines en construction.	Intermédiaire
Total		**4**

VOIES D'ACCÈS À LA CERTIFICATION

Voie d'accès	Oui	Non	Jury
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant		NON	
En contrat d'apprentissage		NON	
Après un parcours de formation continue	OUI		Oui
En contrat de professionnalisation ou d'alternance		NON	
Par candidature individuelle		NON	
Par Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)	OUI		Oui

Prérequis : Bac+4 en génie civil. 3 ans d'expérience BTP. Portfolio de projets.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Bloc de compétences	Modalité d'évaluation
Bloc 1 — Fondamentaux métier	Évaluation des connaissances fondamentales du domaine, des concepts clés, de la réglementation applicable et du contexte professionnel.
Bloc 2 — Application professionnelle	Mise en pratique des compétences sur des situations professionnelles réelles ou simulées, cas pratiques et exercices d'application.
Bloc 3 — Performance et résultats	Évaluation de la capacité à produire des résultats mesurables, à optimiser les processus et à démontrer une maîtrise opérationnelle avancée.
Bloc 4 — Compétences comportementales	Évaluation des postures professionnelles, de la communication, du travail en équipe, du leadership et des comportements éthiques.

Score global >= 90/100 — Seuil minimal >= 65/100 par bloc (en dessous, reprise de l'examen du bloc) — Validité : 3 ans, renouvellement possible — Jury paritaire FAIF composé de professionnels du secteur et d'experts pédagogiques — Examen en présentiel, à distance sécurisé ou mixte.

AFCEM-GC — PROFESSIONAL SKILLS (NIVEAU EXPERT)

APERÇU ET PROFILS VISÉS

Les modules et compétences suivants constituent le référentiel de la certification PROFESSIONAL SKILLS. Ce niveau valide une maîtrise approfondie et stratégique du domaine, intégrant des dimensions managériales, de leadership et de transformation organisationnelle.

COMPÉTENCES MÉTIERS — AFCEM-GC — PROFESSIONAL SKILLS

Code	Compétence	Niveau
M1	Conception génie civil et Eurocodes : Eurocodes EC0-EC9, conception des structures, béton armé, acier, géotechnique, séismique.	Basique
M2	Structures en béton armé et précontraint : Conception et calcul BA, béton précontraint, réhabilitation des structures.	Basique
M3	Structures métalliques et mixtes : Structures métalliques EC3, assemblages, structures mixtes acier-béton EC4.	Intermédiaire
M4	Géotechnique et fondations : Mécanique des sols, fondations, EC7, soutènements, talus et remblais.	Intermédiaire
M5	Stratégie d'ingénierie structurale : Stratégie de développement des projets de grande envergure, optimisation des structures, BIM structurel, développement de l'ingénierie locale africaine.	Avancé
M6	Innovation en génie civil : BIM (maquette numérique structurale), simulation par éléments finis des structures, matériaux innovants pour la construction africaine (béton fibré, structures légères), construction durable.	Avancé
M7	Leadership des projets de génie civil : Direction des études de structure, management des équipes de calcul, relations avec les maîtres d'ouvrage et les entreprises.	Expert
M8	Excellence et certification structurale : Systèmes de management de la qualité en génie civil, contribution aux normes africaines de construction, benchmark des meilleures pratiques.	Expert
Total		**8**

COMPÉTENCES COMPORTEMENTALES — AFCEM-GC — PROFESSIONAL SKILLS

Code	Compétence	Niveau
C1	Expertise en ingénierie structurale : Expertise avancée en calcul des structures complexes, maîtrise des Eurocodes et des normes africaines.	Tous niveaux

Code	Compétence	Niveau
C2	Communication d'ingénierie structurale : Direction technique des projets, relations avec les bureaux de contrôle, défense des études.	Tous niveaux
C3	Leadership des bureaux d'études structure : Direction des équipes de calcul de structures, management des ingénieurs, coordination avec les architectes.	Tous niveaux
C4	Adaptabilité aux enjeux de résilience : Développement de structures résilientes aux aléas climatiques et sismiques en Afrique.	Intermédiaire
C5	Influence sur les normes africaines de construction : Participation à l'élaboration des codes de construction africains, adaptation des Eurocodes au contexte africain.	Intermédiaire
C6	Vision stratégique du développement infrastructurel : Stratégie de développement des infrastructures africaines, contribution à l'urbanisation durable.	Avancé
C7	Gestion du changement dans le BTP africain : Transformation des pratiques de construction, adoption du BIM, développement du tissu d'ingénierie africain.	Avancé
Total		**7**

VOIES D'ACCÈS À LA CERTIFICATION

Voie d'accès	Oui	Non	Jury
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant		NON	
En contrat d'apprentissage		NON	
Après un parcours de formation continue	OUI		Oui
En contrat de professionnalisation ou d'alternance		NON	
Par candidature individuelle		NON	
Par Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)	OUI		Oui

Prérequis : Bac+4 en génie civil. 3 ans d'expérience BTP. Portfolio de projets.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Bloc de compétences	Modalité d'évaluation
Bloc 1 — Fondamentaux métier	Évaluation des connaissances fondamentales du domaine, des concepts clés, de la réglementation applicable et du contexte professionnel.
Bloc 2 — Application professionnelle	Mise en pratique des compétences sur des situations professionnelles réelles ou simulées, cas pratiques et exercices d'application.
Bloc 3 — Performance et résultats	Évaluation de la capacité à produire des résultats mesurables, à optimiser les processus et à démontrer une maîtrise opérationnelle avancée.
Bloc 4 — Compétences comportementales	Évaluation des postures professionnelles, de la communication, du travail en équipe, du leadership et des comportements éthiques.

Score global >= 90/100 — Seuil minimal >= 65/100 par bloc (en dessous, reprise de l'examen du bloc) — Validité : 3 ans, renouvellement possible — Jury paritaire FAIF composé de professionnels du secteur et d'experts pédagogiques — Examen en présentiel, à distance sécurisé ou mixte.



Vérifier cette certification

Cette fiche fait foi telle qu'elle est publiée au répertoire de la RICC. Scannez le code ou ouvrez : **https://ricc.in/repertoire/RICC-RS1752**