

RIFAA DYNAMIC CONSTRUCTIONS

Entreprise générale de bâtiment — Rabat · Salé · Kénitra · Témara

DESCRIPTIF TECHNIQUE
DES TRAVAUX DE GROS ŒUVRE

Document de référence accompagnant le Simulateur de Coût de Construction
rifaa.ma/simulateur-cout-construction

Édition 2026 — Version 1.0

280, Lotissement Bayti Sakane Ameer, Salé 11050 · 06 61 35 59 81 · contact@rifaa.ma

1. Objet du document

Le présent descriptif définit la consistance, la nature et le niveau de qualité des travaux de gros œuvre exécutés par Rifaa Dynamic Constructions, et précise ce qui est effectivement couvert par les prix unitaires au mètre carré utilisés dans le simulateur de coût de construction publié sur rifaa.ma.

Il constitue un document d'information à destination du maître d'ouvrage. Il ne se substitue ni au marché de travaux, ni au CPS, ni aux plans d'exécution visés par le bureau d'études techniques (BET), qui restent seuls contractuels.

2. Portée et limites du simulateur

Le simulateur en ligne a pour unique objectif de donner une idée sommaire du budget prévisionnel d'un projet, sur la base de ratios moyens observés sur le marché marocain en 2026. Il permet au maître d'ouvrage de se situer avant d'engager des frais d'études.

Le résultat obtenu :

- n'est pas un devis, n'a aucune valeur contractuelle et n'engage pas l'entreprise ;
- ne tient pas compte de la nature réelle du sol, de la portance, de la présence d'eau ou de la géométrie exacte du projet ;
- ne tient pas compte des sujétions particulières du site (accès, mitoyenneté, dénivelé, reprise en sous-œuvre) ;
- ne comprend ni les finitions, ni les lots techniques, ni les taxes et frais annexes.

Une marge d'écart de l'ordre de ± 15 à 20 % doit être considérée entre l'estimation sommaire et le coût réel issu d'une étude détaillée. Pour un chiffrage fiable, se reporter au chapitre 12 (étude approfondie BIM et DQE).

3. Consistance des prix unitaires au m²

Les prix au m² utilisés dans le simulateur sont des prix « tout compris » main-d'œuvre et fournitures, hors taxes, portant sur la surface couverte du niveau considéré.

3.1. Prestations comprises dans le prix au m² de plancher

Poste	Prestations incluses
Ossature béton armé	Poteaux, poutres, chaînages, linteaux et raidisseurs : coffrage, ferrailage, coulage, décoffrage et cure du béton.
Plancher	Plancher à corps creux (hourdis + poutrelles + table de compression) ou dalle pleine selon les plans du BET, y compris étalement, ferrailage, coulage et surfacage.
Maçonnerie	Murs de façade et cloisons de distribution en agglomérés de ciment ou briques, montés au mortier de ciment, y compris arases, appuis et scellements.
Enduits intérieurs	Enduit de dressage sur murs et plafonds intérieurs, exécuté en deux couches (gobetis et corps d'enduit) et taloché, prêt à recevoir la finition.
Enduits de façade	Enduit extérieur sur l'ensemble des façades du niveau, dressé, avec traitement des arêtes, appuis et retours de baies.

Acrotère	Ouvrage périphérique facturé séparément au mètre linéaire de périmètre de terrasse, et non au m² de plancher — voir chapitre 11.
Sujétions	Échafaudages intérieurs, moyens de levage courants, réservations dans le gros œuvre, nettoyage du niveau en fin de phase et évacuation des gravats.

3.2. Prestations non comprises

Sauf mention contraire au marché, ne sont pas comprises dans les prix au m² du simulateur :

- les études : plans d'architecture, béton armé, étude de sol, plans d'exécution, honoraires du BET et du laboratoire ;
- les autorisations administratives, taxes, redevances et branchements provisoires ;
- l'étanchéité, l'isolation thermique et acoustique, la forme de pente ;
- les lots techniques : plomberie, électricité, climatisation, ascenseur ;
- les finitions : carrelage, revêtements, faux plafonds, peinture, menuiseries bois, aluminium et ferronnerie ;
- les aménagements extérieurs, clôtures, voirie, fosse septique et raccordements aux réseaux ;
- les travaux de démolition, reprise en sous-œuvre, soutènement et rabattement de nappe ;
- la TVA et les frais financiers.

4. Références normatives

Les travaux sont exécutés conformément aux règles de l'art et aux textes en vigueur au Maroc, notamment :

- Règlement de Construction Parasismique RPS 2000 (version révisée 2011) ;
- Règles BAEL 91 révisées 99 pour le calcul des ouvrages en béton armé ;
- Normes Marocaines (NM) relatives aux ciments, aciers, granulats et bétons ;
- Cahier des Prescriptions Communes et DTU applicables aux ouvrages de bâtiment ;
- Réglementation Thermique de Construction au Maroc (RTCM) pour les dispositions la concernant.

5. Installation de chantier et implantation

- Installation du chantier : clôture provisoire, panneau de chantier, local de gardiennage et aire de stockage.
- Amenée et repli du matériel, branchements provisoires d'eau et d'électricité à partir des points existants.
- Implantation des axes et des niveaux à partir des repères fournis, contrairement avec le maître d'ouvrage.
- Tenue du chantier : signalisation, sécurité du personnel, protection des ouvrages voisins.

6. Terrassements et fouilles

- Décapage de la terre végétale et nivellement de la plateforme.
- Fouilles en rigoles et en puits aux dimensions portées sur les plans de fondation du BET.

- Talutage ou blindage des fouilles selon la tenue des terres.
- Remblaiement des fouilles en terre saine par couches successives de 20 cm, compactées.
- Évacuation des terres excédentaires à la décharge publique autorisée.

7. Fondations

- Béton de propreté dosé à 150 kg/m³, épaisseur minimale 10 cm, sous tous les éléments de fondation.
- Semelles isolées et filantes en béton armé, coffrées, ferrillées et coulées conformément aux plans du BET.
- Amorces de poteaux avec recouvrement des aciers conforme aux dispositions parasismiques.
- Longrines et chaînages bas en béton armé.
- Hérissonnage en tout-venant compacté sous dallage, forme en béton armé d'épaisseur conforme aux plans.

8. Structure en béton armé

8.1. Poteaux, poutres et chaînages

- Coffrage soigné, plan et rigide, permettant un parement destiné à recevoir un enduit.
- Aciers à haute adhérence, façonnés et ligaturés en cage, avec cales d'enrobage assurant l'enrobage réglementaire.
- Béton mis en œuvre par vibration, sans ségrégation ni reprise non prévue.
- Cure du béton assurée pendant au moins 7 jours après coulage.

8.2. Planchers

- Plancher à corps creux : poutrelles préfabriquées ou coulées en place, hourdis, treillis soudé et table de compression.
- Dalle pleine : coffrage, étalement, double nappe d'armatures et coulage en une seule phase par panneau.
- Épaisseurs, sections et ferrillages conformes aux plans d'exécution visés par le BET.
- Réservations pour gaines et canalisations exécutées à l'avancement, sur indication des lots techniques.

8.3. Escaliers

- Paillasse, marches et paliers en béton armé coulé en place, coffrés et ferrillés selon plans.

9. Maçonnerie

- Murs de façade en agglomérés de ciment creux ou briques creuses, hourdés au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³.
- Cloisons de distribution intérieures selon épaisseurs portées sur les plans d'architecture.
- Joints réguliers, assises horizontales, arêtes d'aplomb, chaînages verticaux aux angles et aux extrémités de murs.
- Linteaux en béton armé au-dessus de toutes les baies.

- Percements, saignées et rebouchages nécessaires au passage des réseaux, exécutés proprement.

10. Enduits

10.1. Enduits intérieurs

- Préparation et humidification du support, dépoussiérage, traitement des jonctions béton/maçonnerie.
- Gobetis d'accrochage puis corps d'enduit au mortier de ciment, dressé à la règle et taloché.
- Épaisseur moyenne de l'ordre de 1,5 à 2 cm, surface prête à recevoir la peinture ou le revêtement du lot finition.
- Baguettes d'angle sur les arêtes saillantes.

10.2. Enduits de façade

- Enduit extérieur au mortier de ciment en deux ou trois couches, dressé et taloché, avec finition selon prescription de l'architecte.
- Traitement des points singuliers : appuis de fenêtres, bandeaux, corniches, retours de baies, larmiers.
- Joints de fractionnement et calfeutrement des jonctions entre matériaux de nature différente.
- Échafaudages de façade compris.

11. Acrotère et ouvrages de terrasse

L'acrotère est un ouvrage périphérique. Contrairement aux planchers, il ne se mesure pas à la surface couverte mais au mètre linéaire de périmètre de terrasse. Le simulateur applique donc un prix unitaire au mètre linéaire, fonction de la hauteur de l'acrotère.

Prestations comprises :

- Acrotère en béton armé ou en maçonnerie chaînée, coffré, ferrailé et coulé, hauteur conforme aux plans.
- Enduit dressé sur les deux faces, intérieure et extérieure.
- Couronnement avec larmier et pente de rejet des eaux.
- Engravure ou becquet pour le relevé d'étanchéité, laissé en attente.
- Souches, édicules et costières éventuels selon plans.

Le complexe d'étanchéité, la forme de pente et le relevé lui-même relèvent du lot étanchéité et ne sont pas compris.

11.1. Mode de métré retenu

Quantité = périmètre développé de la terrasse, en mètre linéaire, mesuré au nu extérieur du gros œuvre, déduction faite des trémies d'escalier et des ouvertures supérieures à 1,00 m.

Lorsque le maître d'ouvrage ne dispose pas encore du plan de terrasse, le simulateur propose une estimation du périmètre à partir de la surface du dernier niveau, selon la relation approchée $P \approx 4,2 \times \sqrt{S}$. Cette valeur est indicative : un bâtiment allongé ou comportant des décrochements présente un périmètre sensiblement supérieur, et le métré réel prévaut dans tous les cas.

11.2. Prix unitaires selon la hauteur

Type de projet	Hauteur courante	Prix unitaire	Ancienne base
Maison	0,60 m	350 MAD / ml	250 MAD/m ²
Villa	0,80 m	450 MAD / ml	350 MAD/m ²
Immeuble	0,70 m	400 MAD / ml	300 MAD/m ²

Toute hauteur supérieure — notamment lorsque l'acrotère fait office de garde-corps — donne lieu à un prix révisé au prorata de la hauteur développée.

11.3. Composition du prix unitaire (acrotère type, h = 0,60 m, ép. 0,10 m)

Composante	Ordre de grandeur au ml
Béton armé (0,06 m ³ /ml, mise en œuvre comprise)	≈ 80 MAD
Aciers façonnés et ligaturés	≈ 55 MAD
Coffrage deux faces et étaieement	≈ 85 MAD
Enduit deux faces, couronnement et larmier	≈ 100 MAD
Sujétions, échafaudage et encadrement	≈ 30 MAD

Ces ordres de grandeur sont donnés à titre explicatif et correspondent aux conditions courantes de la région Rabat-Salé-Kénitra-Témara en 2026. Ils sont susceptibles de varier selon la hauteur du bâtiment, l'accessibilité du chantier et la géométrie de la terrasse.

12. Étude approfondie sur maquette BIM — prestation optionnelle payante

Lorsque le maître d'ouvrage souhaite dépasser le stade de l'estimation sommaire, Rifaa Dynamic Constructions propose une prestation d'étude approfondie, distincte du simulateur et faisant l'objet d'une commande et d'une facturation spécifiques.

Contenu de la prestation :

- modélisation de la maquette numérique BIM du projet sous Autodesk Revit (architecture et structure) ;
- extraction automatisée des quantités depuis la maquette, poste par poste et niveau par niveau ;
- établissement du bordereau des prix unitaires et du devis quantitatif et estimatif (BPU/DQE) détaillé ;
- note d'hypothèses précisant les bases de calcul, les ratios retenus et les postes exclus ;
- détection des incohérences et des conflits entre lots avant démarrage du chantier ;
- restitution sous forme de dossier PDF, tableur de métré et maquette exportée (IFC).

Cette étude fournit un chiffrage exploitable pour la consultation des entreprises, le montage financier et le suivi budgétaire du chantier. Le prix de la prestation est fonction de la surface bâtie et de la complexité du projet ; il fait l'objet d'une proposition écrite préalable. En cas de confiement des travaux à Rifaa Dynamic Constructions, le montant de l'étude peut être déduit du marché selon les conditions convenues.

13. Contrôle, réception et garanties

- Essais sur béton et aciers réalisés par un laboratoire agréé, à la charge du maître d'ouvrage sauf convention contraire.
- ssRéception des ouvrages prononcée contradictoirement, avec ou sans réserves consignées au procès-verbal.
- Garantie décennale sur les ouvrages de structure, conformément à la législation en vigueur.

Document établi par Rifaa Dynamic Constructions à titre informatif. Les caractéristiques définitives des ouvrages sont celles fixées par les plans d'exécution visés par le bureau d'études techniques et par les pièces écrites du marché de travaux.