

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵓⵔ  
ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵓⵔ  
ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵓⵔ  
ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵓⵔ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي



الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – دورة 2020  
- المسالك المهنية -

الإطار المرجعي للاختبار التوليقي في المواد المهنية

شعبة: هندسة البناء والأشغال العمومية

مسلك أوراش البناء

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – دورة 2020  
- المسالك المهنية -

الإطار المرجعي للاختبار التوليقي في المواد المهنية

شعبة: هندسة البناء والأشغال العمومية

مسلك أوراش البناء

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات- المركز الوطني للتقويم و الامتحانات  
الهاتف : 0537.71.44.53 /52 – الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني : cneebac@gmail.com

Royaume du Maroc



Ministère de l'Education Nationale  
de la Formation Professionnelle  
de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



**Cadre de référence adapté de l'examen national  
du Baccalauréat Professionnel- Session 2020  
Epreuve de synthèse en matières professionnelles  
Série: Bâtiment et Travaux Publics  
Filière : Gros Œuvre du Bâtiment**

1

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – دورة 2020  
- المسالك المهنية -

الإطار المرجعي للاختبار التوليقي في المواد المهنية

شعبة: هندسة البناء والأشغال العمومية

مسلك أوراش البناء

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات- المركز الوطني للتقويم و الامتحانات

الهاتف : 0537.71.44.53 /52 – الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني : cneebac@gmail.com

# Sommaire

I-Introduction .....	3
II- Objectifs.....	3
III - Structure du cadre de référence .....	3
IV- Fonctionnalité du cadre de référence.....	4
V- Les contenus.....	4
1. Types d'évaluation et structure de l'épreuve d'examen .....	4
1.1. Styles d'évaluation .....	4
1.2. Structure de l'épreuve de synthèse de matières professionnelles .....	5
2. Tableau des domaines des contenus.....	5
3. Structure des documents annexes à l'épreuve : .....	6
4. Savoirs (Voir Annexe) .....	6
Domaine 1 : Etude et technique de construction .....	6
Domaine 2 : Organisation et réalisation d'ouvrage .....	6
5. Annexe.....	6



## I-Introduction

Le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique a élaboré le cadre de référence relatif à l'examen de synthèse des matières professionnelles, outil méthodologique en la matière, dans le but de faire évoluer, préciser et adapter les outils d'évaluation aux exigences des notes ministérielles inhérentes à l'organisation de l'enseignement des matières professionnelles de la filière Gros Œuvre du Bâtiment.

## II- Objectifs

Les objectifs de ce cadre de référence se présentent comme suit :

- ✓ Harmoniser la vision des différentes commissions d'examen du Baccalauréat National quant aux savoirs et savoir-faire requis, indépendamment de la multiplicité des lectures des référentiels de la formation professionnelle.
- ✓ Viser l'égalité des chances en améliorant le degré de validité des examens certificatifs à travers une meilleure couverture et une meilleure représentativité des programmes.
- ✓ Adopter les mêmes références par les différents intervenants concernés pour que l'élaboration des examens puisse se réaliser dans l'esprit d'un contrat impliquant enseignants, apprenants et commissions d'examen.
- ✓ Proposer un outil-ressource à même de permettre l'évaluation des examens certificatifs.
- ✓ Offrir des lignes d'orientation en vue d'élaborer les contrôles continus et par conséquent, en exploiter les résultats, dans la perspective de permettre aux apprenants de s'acheminer vers une meilleure maîtrise des contenus des programmes professionnels et des compétences de base inhérentes à ces programmes.

## III - Structure du cadre de référence

Le cadre de référence repose dans son élaboration sur une délimitation à la fois précise et opérationnelle du profil d'un acquis professionnel exemplaire en Gros Œuvre du Bâtiment, au terme du cycle secondaire qualifiant.

Dans le même ordre d'idées, le cadre de référence :

- ✓ Circonscrire contenus et la teneur des programmes des matières professionnelles de la filière Gros Œuvre du Bâtiment et en précise le poids des domaines.
- ✓ Donne une définition opérationnelle des compétences et habiletés assignées au niveau concerné et précise le poids de chaque habileté.
- ✓ Délimite les conditions de réalisation.



## IV- Fonctionnalité du cadre de référence

Le cadre de référence sert de document de base pour élaborer l'épreuve de synthèse en matières professionnelles de la filière Gros Œuvre du Bâtiment, en tenant compte des critères suivants :

✓ **La couverture**

L'épreuve d'examen doit couvrir tous les domaines définis dans le présent cadre de référence relatif aux matières professionnelles de la filière Gros Œuvre du Bâtiment.

✓ **La représentativité**

L'élaboration de l'épreuve d'examen doit tenir compte du poids de chaque domaine et du poids de chaque niveau d'habileté tels que définis dans le présent cadre de référence en vue d'une meilleure représentativité des programmes en vigueur.

✓ **La conformité**

Veiller à ce que les situations d'évaluations soient conformes aux :

- compétences et habiletés ;
- contenus ;
- conditions de réalisation.

## V- Les contenus

Le cadre de référence est un document qu'il faut considérer comme contrat dont les composantes et les contenus se complètent.

Le cadre de référence se compose des éléments suivants :

1. **Types d'évaluation et structure de l'épreuve ;**
2. **Tableau des domaines de contenu :**
  - Liste des ressources-cibles (savoirs et habiletés) à évaluer ;
  - Domaines et poids des contenus ;
3. **Structure des documents annexes à l'épreuve :**
4. **Savoirs**
5. **Annexe :**  
Programme de formation en Gros Œuvre du Bâtiment.



### 1. Types d'évaluation et structure de l'épreuve d'examen

L'évaluation certificative en deuxième année du cycle du baccalauréat a pour objectif de cerner un ensemble d'éléments et de vérifier le niveau de maîtrise de ces éléments chez les candidats, par le biais de situations évaluatives, habituelles ou inédites. Lesquelles situations doivent être en étroite liaison avec les apprentissages de base et incluses dans des exercices thématiques.

Chacun de ces exercices thématiques peut être introduit par une situation évaluative (SEV), comme il peut être présenté sous forme de parties indépendantes les unes des autres, avec des questions à difficulté progressive.

#### 1.1. Styles d'évaluation

L'épreuve de l'examen de synthèse présente des situations d'évaluation qui visent à évaluer les savoirs et savoir-faire, sur la base d'items tels :

- Questions à choix multiple (QCM) ; Vrai/Faux ;

- Questions fermées (à courte réponse) ; questions à développement ;
- Mise en situation pratique.

## 1.2. Structure de l'épreuve de synthèse de matières professionnelles

### ✓ Les candidats sont autorisés à utiliser :

- Une calculatrice scientifique non programmable
- Stylos et instruments de dessin

### ✓ Composantes de l'épreuve :

L'épreuve de l'examen national de synthèse en matière professionnelle de la filière Gros œuvres du Bâtiment portera sur le programme de la deuxième année (Voir annexe)

### **A/Contenu de l'épreuve I d'Etude et technique de construction - Organisation et réalisation d'ouvrage (4 heures).**

A partir d'un projet de bâtiment, l'épreuve se compose de :

- 1 Présentation et mise en situation du projet
- 2 Situation d'évaluation :
  - SEV1 : Dessin et lecture des plans ;
  - SEV2 : Calcul béton armé ;
  - SEV3 : Matériel et outillage.
- 3 Documents de réponse (Documents à rendre à la fin de l'épreuve)
- 4 Documents de ressources (Plan architectural, Renseignements techniques du projet, Plan de coffrage ,les charges, Abaques et formulaires .....)



### **B/Contenu de l'épreuve II d'Etude et technique de construction - Organisation et réalisation d'ouvrage (2 heures) :**

1. Présentation de l'épreuve
2. Situation d'évaluation
  - SEV1 : Topographie
3. Documents de réponse (Documents à rendre à la fin de l'épreuve)
4. Documents de ressources (Données de relevé sur le terrain, tableau d'ordonnancement des tâches, ....)

## **2. Tableau des domaines des contenus**

Ces tableaux précisent le poids d'importance de chaque domaine de contenu, sur la base de l'enveloppe horaire allouée à la réalisation et à l'importance du domaine dans le programme.

### Epreuve I de 4 heures

Domaines	Sous domaines	Poids
Etude et technique de construction	Dessin et lecture des plans	30%
	Calcul du béton armé	30 %
Organisation et réalisation d'ouvrage	Matériel et outillage	20 %

5

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – دورة 2020  
- المسالك المهنية -

الإطار المرجعي للاختبار التوليقي في المواد المهنية  
شعبة: هندسة البناء والأشغال العمومية  
مسلك أوراش البناء

مديرية التكوين وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات- المركز الوطني للتكوين و الامتحانات  
الهاتف : 0537.71.44.53 /52 - الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني : cneebac@gmail.com

## Epreuve II de 2 heures

Domaines	Sous domaines	Poids
Etude et technique de construction	Topographie	20 %

### 3. Structure des documents annexes à l'épreuve :

La grille de correction est fournie au correcteur

✓ **Grille de correction** : fournie au correcteur afin de le guider dans l'opération de correction, elle contient :

- Le numéro de la SEV et la note qui lui est attribuée ;
- Les numéros des questions ;
- Les éléments de réponse assignés à chaque question ;
- La note réservée à chaque question ;
- Une colonne qui mentionne la référence de la question, d'après le cadre de référence.

### 4. Savoirs (Voir Annexe)

#### Domaine 1 : Etude et technique de construction

- Dessin et lecture des plans
- Calcul du béton armé
- Topographie

#### Domaine 2 : Organisation et réalisation d'ouvrage

- Matériel et outillage

### 5. Annexe

Savoirs des enseignements professionnels de la filière Gros Œuvre en Bâtiment

#### A. Niveau taxonomique

Classification hiérarchisée des niveaux de maîtrise des savoirs.

Les définitions des savoirs dans ce référentiel comportent 4 niveaux de maîtrise.

- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1) Niveau d'information              | Je sais de quoi je parle |
| 2) Niveau d'expression               | Je sais en parler        |
| 3) Niveau de maîtrise d'outils       | Je sais faire            |
| 4) Niveau de maîtrise méthodologique | Je sais choisir          |



## B. Savoirs et leur niveau taxonomique

Le contenu est relatif à la maîtrise d'une méthodologie de pose et de résolution de problème : assembler, organiser les éléments d'un sujet, identifier les relations, raisonner à partir de ces relations, décider en vue d'un but à atteindre. <i>Il s'agit de maîtriser une démarche: induire, déduire, expérimenter, se documenter.</i>	4. MAÎTRISE MÉTHODOLOGIQUE
Le contenu est relatif à la maîtrise de procédés et d'outils d'étude et d'acquisition : utiliser, manipuler des règles ou des ensembles de règles (algorithme), des principes, en vue d'un résultat à atteindre. <i>Il s'agit de maîtriser un savoir-faire.</i>	3. MAÎTRISE D'OUTILS
Le contenu est relatif à l'acquisition de moyens d'expression et de communication: définir, utiliser les termes composant la discipline. <i>Il s'agit de maîtriser un savoir.</i>	2. EXPRESSION
Le contenu est relatif à l'appréhension d'une vue d'ensemble d'un sujet; les réalités sont montrées sous certains aspects, de manière partielle ou globale.	1. INFORMATION

	1	2	3	4
<b>S1 Etude et techniques de construction</b>				
<b>Module 1 : Dessin et lecture des plans</b>				
S15. Les projections et le rabattement des plans				
- Définition des projections :		X		
1. d'un point				
2. d'une droite				
3. d'une surface				
4. d'un volume				
- Les projections sur plans :		X		
1. Vertical				
Description de la méthode de rabattement des plans et son utilité		X		
- les vues suivant les plans :		X		
1. vue en élévation				
S17. Coupe dans les volumes simples avec application des hachures				
Les coupes				
- Définition des coupes		X		
- Utilité des coupes		X		
- Types de coupe :		X		
1. coupe verticale				
2. coupe horizontale				
3. coupe brisée				
- Application des coupes dans les volumes simples			X	

7

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – دورة 2020  
- المسالك المهنية -

الإطار المرجعي للاختبار التوليقي في المواد المهنية  
شعبة: هندسة البناء والأشغال العمومية  
مسلك أوراش البناء

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات- المركز الوطني للتقويم و الامتحانات  
الهاتف : 0537.71.44.53 /52 - الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني : cneebac@gmail.com





<b>Les hachures</b>			
- Définition et utilités des hachures		X	
- Les symboles des différents matériaux utilisés dans le bâtiment		X	
- Application			X
S18. le cartouche		X	
Définition et composition d'un cartouche		X	
- Application			X
<b>M4. Ouvrage et Calcul Béton armé</b>			
<b>S41. les règles générales de B.A</b>			
Généralités sur le béton armé		X	
<b>S42.les contraintes de béton et de l'acier</b>			
- Contraintes admissibles de béton :		X	
- de compression			
- de traction			
- Contraintes admissibles des aciers		X	
- De traction			
- de compression			
<b>S4.4 Calcul de la section des armatures longitudinales et transversale d'un poteau</b>			
- Définir la compression simple		X	
- Définir le flambement		X	
- Détermination des armatures longitudinales			X
- Détermination des armatures transversales			X
- Détermination de la section géométrique d'un poteau			X
<b>M7. Topographie</b>			
<b>S71. Notions de topographie</b>			
- Rôle et buts de topographie.		X	
- Description des instruments de topographie.		X	
- Rôle et but de nivellement.		X	
- Méthodes et procédés de nivellement.			X

<b>M11. Matériels et outillage</b>				
<b>S11.1 Les différents engins utilisés sur le chantier.</b>				
- les caractéristiques techniques des matériels.		X		
- Les destinations des engins selon utilisation.		X		
- Les modes de fonctionnement		X		
<b>S11.2 Le petit matériel.</b>				
- Description du petit matériel.		X		
- Les conditions d'application		X		
<b>S11.3 Taux d'amortissement des engins.</b>				
- calcul d'amortissement			X	
- le rendement du matériel			X	

