

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ  
ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ  
ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ  
ⵏ ⵍⵎⴰⴳⴷⴰⵏ



الجمهورية المغربية  
وزارة للتربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي



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

الإطار المرجعي للاختبار التوليقي في المواد المهنية

شعبة: الهندسة الميكانيكية

مسلك صناعة البنيات المعدنية

الإطار المرجعية المعقولة الخاصة بالامتحان الوطني الموحد لنيل شهادة البكالوريا – دورة 2020  
- المسالك المهنية -

الإطار المرجعي للاختبار التوليقي في المواد المهنية

شعبة: الهندسة الميكانيكية

مسلك صناعة البنيات المعدنية

مديرية التكوين وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأقاليم - المركز الوطني للتكوين و الاختصاصات  
الهاتف : 0537.71.44.53 / 52 - الفاكس : 0537.71.44.09 البريد الإلكتروني : cneelmar@protonmail.com



**Cadre de référence adapté de l'examen national  
du Baccalauréat Professionnel- Session 2020  
Epreuve de synthèse en matières professionnelles  
Série: Génie mécanique  
Filière : Construction Métallique**

## 1. Introduction

Le cadre référentiel **adapté** de l'examen national normalisé du baccalauréat professionnel constitue une plate-forme de base pour l'évaluation du niveau de développement des compétences des élèves et un guide méthodologique pour l'élaboration des épreuves des examens professionnels de l'année scolaire 2019-2020.

Dans les circonstances exceptionnelles que nous connaissons, imposé par la pandémie de **covid-19**, Des ajustements ont été apportés au cadre de référence de l'examen national du baccalauréat professionnel concernant la structure de l'épreuve de synthèse afin de l'adapter à la situation exceptionnelle de cette année et de préserver l'égalité des chances entre les élèves.

L'épreuve de **synthèse** des matières professionnelles, ne porteront donc que sur les savoirs professionnels dispensés dans le cadre de la **formation présentielle** avant la date de suspension des études (le **14 mars 2020**).

## 2. Contenu du cadre référentiel adapté

L'épreuve de synthèse portera sur les savoirs professionnels associés aux compétences mentionnées dans le référentiel officiel de la 2<sup>ème</sup> année.

### 2.1. Liste des compétences et savoirs professionnels de la 2<sup>ème</sup> année

Compétences	Savoirs professionnels
C1.4 Utiliser les logiciels de DAO et TAO	S10 : utilisation des logiciels
C1.6 Tracer graphiquement et par calcul des pièces complexes	S06 : Traçage graphique et par calcul des pièces complexes
C1.7 Appliquer les bases de la mécanique appliquées et de résistance des matériaux	S07 : Mécanique appliquée et résistance des matériaux
C2.3 Organiser son poste de travail et participer à la gestion de la production	S08 : Gestion et organisation de production
C3.3 Préparer, fabriquer et assembler des ouvrages chaudronnés et des structures métalliques complexes	S12 : Préparation, fabrication et assemblage d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques complexes
C3.4 Programmer et mettre en œuvre des outils de production à Commande Numérique	S09 : programmation et mise en œuvre des outils à commande numérique
C3.5 Contrôler et suivre de fabrication en atelier et sur chantier	S11 : Contrôle, suivi de fabrication en atelier et sur chantier
C4.1 Appliquer une démarche qualité et maintenir en bon état de fonctionnement son poste de travail	S13 : Démarche qualité et maintenance du 1 <sup>er</sup> niveau



## 2.2. Structure de l'épreuve de synthèse des matières professionnelles

### 2.2.1. Constitution de l'épreuve de synthèse

L'épreuve de synthèse en matières professionnelles est constituée de deux parties :

Epreuve de synthèse	Durée	Séance	Coefficient
Partie 1	4 h	Matin	10
Partie 2	2 h	Après midi	

### 2.2.2. Aspect de l'épreuve de synthèse

- L'épreuve de synthèse est une **épreuve écrite** d'une durée de **4 heures + 2 heures**, se basant soit sur un support industriel réel ou didactique, présenté sous forme d'un dossier technique.
- Si le support choisi ne permet pas de couvrir toutes les compétences et les savoirs ciblés de la partie de l'épreuve, **plusieurs supports ou exercices à caractères pédagogiques pourront** être utilisés.
- Les questions de l'épreuve de synthèse peuvent être :
  - Des **questions fermées à réponses courtes (QRC)** : pour tester à la fois des connaissances de base et la capacité des candidats à mobiliser leurs savoirs de manière précise ;
  - Des **questions ouvertes** : pour appeler les candidats à formuler des réponses explicatives ;
  - Des **questions à choix multiples (QCM)** : pour amener les candidats à choisir une réponse correcte et à être capable d'identifier des réponses erronées.
  - Des **Questions de synthèse** : questions complexes (dont la solution nécessite la mobilisation de savoirs et savoir-faire en rapport avec un ou plusieurs domaines).
  - Des mises en situation pratique.
- L'épreuve de synthèse comporte des parties à traiter **obligatoirement** et des parties **aux choix**.



### 2.2.2. Répartition de l'épreuve de synthèse

Partie 1				
Domaine d'activité	Compétences	Savoirs	Observation	Pondération
Etude, préparation et construction	C1.6 Tracer graphiquement et par calcul des pièces complexes	S06	A traiter obligatoirement	70 %
	C3.3 Préparer, fabriquer et assembler des ouvrages chaudronnés et des structures métalliques complexes	S12		
	C3.4 Programmer et mettre en œuvre des outils de production à commande Numérique	S09	Parmi ces deux savoirs professionnels ; le candidat doit traiter les questions relatives à un <u>seul</u> <u>savoir</u> de son choix	
	C4.1 Appliquer une démarche qualité et maintenir en bon état de fonctionnement de son poste de travail	S13		

Partie 2				
Domaine d'activité	Compétences	Savoirs	Observation	Pondération
Contrôle et organisation	C1.7 Appliquer les bases de la mécanique appliquées et de résistance des matériaux	S07	A traiter obligatoirement	30 %
	C2.3 Organiser son poste de travail et participer à la gestion de la production	S08	Parmi ces trois savoirs professionnels ; le candidat doit traiter les questions relatives à un seul savoir de son choix.	
	C1.4 Utiliser les logiciels de DAO et TAO	S10		
	C3.5 Contrôler et suivre la fabrication en atelier et sur chantier	S11		

#### Répartition de la pondération des deux parties de l'épreuve de synthèse

الاختبار التوليقي الجزء الأول (الفترة الصباحية)		
Le sujet est composé de quatre parties :		
Partie A : Analyse des plans ( <b>obligatoire</b> )	/15 Pts	} /70 Pts
Partie B : Traçage graphique et par calcul ( <b>obligatoire</b> )	/25 Pts	
Partie C : Étude de réalisation ( <b>obligatoire</b> )	/20 Pts	
Partie D: <b>Au choix</b> :	/10 Pts	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation CNC.</li> <li>Ou</li> <li>• Démarche qualité.</li> </ul>		

الاختبار التوليقي الجزء الثاني (الفترة المسائية)		
Le sujet est composé de deux parties :		
Partie A : RDM ( <b>obligatoire</b> )	/15 Pts	} /30 Pts
Partie B : <b>Au choix</b> :	/15 Pts	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle et suivi de fabrication.</li> <li>Ou</li> <li>• Gestion de production.</li> <li>Ou</li> <li>• Logiciel DAO, TAO.</li> </ul>		

