

المملكة المغربية
 وزارة التربية الوطنية
 والتعليم الأولي والرياضة

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵓⴽⴰ
 ⵜⴰⴷⵓⵔⵜ ⵏ ⵜⴰⵏⵓⵙⵔⴰⵏⵜ
 ⵏ ⵜⴰⵎⵓⵏⵏⵓⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⵓⵏⵏⵓⵏⵜ




Examen régional du Cycle Collégial
Cadre de référence de l'examen régional unifié

Discipline Physique Chimie

Centre National de l'Évaluation et des Examens
Juin 2022

Examen régional du cycle collégial
 Cadre de référence de l'examen régional – Juin 2022 -
 Discipline Physique Chimie

Centre National de l'Évaluation et des Examens
 Tel : 0537714453/52 Fax : 0537714409 email : cnee@gmail.com

Page 1 sur 6



I-introduction

Le cadre de référence relatif à la discipline Physique-Chimie, constitue un outil méthodologique en la matière, dans le but est de faire évoluer, préciser et adapter les outils d'évaluation aux exigences des notes ministérielles inhérentes à l'organisation de l'enseignement de la discipline Physique-Chimie.

1. Objectifs

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

- Harmoniser la vision des différentes commissions d'examen régional au collège quant aux savoirs et savoir-faire requis, indépendamment de la multiplicité des manuels scolaires de la discipline Physique Chimie ;
- 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 officiels ;
- Adopter les mêmes références par les différents intervenants et 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 scolaires et des compétences de base inhérentes à ces programmes.

2. 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 scolaire exemplaire dans la discipline Physique-Chimie, au terme de la troisième année du cycle secondaire collégial.

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

- Circonscrit les contenus et la teneur des programmes scolaires de la discipline Physique-Chimie et en précise le poids de chaque domaine de contenu.
- Donne une définition opérationnelle des habiletés assignées au niveau concerné et précise le poids de chaque niveau d'habileté.
- Délimite les conditions de réalisation.

3. Fonctionnalité du cadre de référence

Le cadre de référence sert de document de base pour élaborer des épreuves de la discipline Physique-Chimie, en tenant compte des critères suivants :

- **La couverture**

L'épreuve d'examen se doit de couvrir tous les domaines des contenus définis dans le cadre de référence relatif à la discipline Physique-Chimie.

- **La représentativité**

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

- **La conformité**

Veiller à ce que les situations d'évaluation soient conformes sur trois niveaux :

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

II. Les contenus

Le présent document donne, les lignes directrices de base sur lesquelles repose l'évaluation certificative en troisième année de l'enseignement secondaire collégial.

L'évaluation certificative en troisième année de ce cycle vise à vérifier chez le/la candidat(e), le niveau de maîtrise des objectifs terminaux d'apprentissage par le biais de situations évaluatives, habituelles ou inédites en étroite liaison avec les apprentissages de base concernant les domaines de la mécanique et de l'électricité enseignés dans le second semestre de la troisième année de l'enseignement secondaire collégial.

1. Contenus visés

Le programme de la discipline Physique Chimie, pour le deuxième semestre de la troisième année de l'enseignement secondaire collégial, comprend les domaines suivants :

- ✓ La mécanique
- ✓ L'électricité.

L'épreuve de l'examen régional de la discipline Physique Chimie couvre les contenus du programme du second semestre indiqués ci-dessous.

Mécanique :

- Mouvement et repos ;
- Actions mécaniques ;
- Notion de force ;
- Équilibre d'un corps soumis à deux forces ;
- Poids et masse.

Électricité :

- Résistance électrique-Loi d'Ohm ;
- Puissance électrique ;
- Énergie électrique.



2. Tableau des domaines des contenus

Le tableau des domaines présente les contenus objets de l'évaluation et la liste des objectifs essentiels (savoirs et savoir-faire) relatifs à chaque domaine de contenu. Ces savoirs et savoir-faire constituent le seuil minimal à évaluer chez le/la candidat (e).

Ce tableau précise également le poids 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.

Domaine principal	Savoirs et savoir-faire exigibles	Poids
Mécanique	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître l'état de mouvement et de repos d'un solide par rapport à un corps de référence ; - Connaître la trajectoire ; - Distinguer le mouvement de translation du mouvement de rotation d'un solide ; - Connaître l'expression de la vitesse moyenne et son unité dans le système international d'unités, et calculer sa valeur en ($m.s^{-1}$) et en ($km.h^{-1}$) ; - Connaître et déterminer la nature du mouvement d'un solide en translation (uniforme ; accéléré ; retardé) ; - Connaître certains facteurs qui influent sur la distance d'arrêt lors du freinage ; - Connaître les dangers résultant de l'excès de vitesse et en être conscient d'eux ; - Connaître quelques règles de la sécurité routière et les appliquer ; - Connaître les actions mécaniques et leurs effets ; - Connaître les deux types d'actions mécaniques ; - Distinguer une action de contact d'une action à distance ; - Connaître et déterminer les caractéristiques d'une force ; - Déterminer l'intensité d'une force à partir de l'indication d'un dynamomètre ; - Représenter une force par un vecteur en utilisant une échelle convenable ; - Connaître et appliquer la condition d'équilibre ; - Connaître et déterminer les caractéristiques du poids d'un solide ; - Faire la distinction entre poids et masse ; - Connaître et exploiter la relation $P=m.g$. 	62%
Électricité	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître la loi d'Ohm $U=R.I$ pour un conducteur Ohmique et l'appliquer ; - Connaître la puissance électrique et son unité (Le Watt) ; - Connaître quelques ordres de grandeur de la puissance électrique ; - Connaître les caractéristiques nominales d'un appareil électrique ; - Connaître et exploiter la relation $P=U.I$; - Déterminer la puissance électrique consommée par un appareil de chauffage ; - Connaître l'énergie électrique et ses unités (Le Joule ; le Watt-heure) ; - Connaître et utiliser la relation $E=P.t$; - Déterminer l'énergie électrique consommée par un appareil de chauffage ; - Connaître que l'énergie électrique consommée par un appareil de chauffage se transforme en énergie thermique ; - Connaître le rôle du compteur électrique dans une installation domestique ; - Déterminer l'énergie électrique consommée dans une installation domestique à partir d'une facture d'électricité ou des données du compteur électrique. 	38%

Examen régional du cycle collégial
Cadre de référence de l'examen régional – Juin 2022 -
Discipline Physique Chimie

Centre National de l'Évaluation et des Examens
Tel : 0537714453/52 Fax : 0537714409 email : cnee@gmail.com

Page 4 sur 6

3. Tableau des niveaux d'habiletés, leurs composantes et leur poids

L'évaluation certificative dans la discipline Physique Chimie en troisième année de l'enseignement secondaire collégial concerne un ensemble d'habiletés fondamentales, classées en trois niveaux comme le montre le tableau suivant :

Niveaux d'habiletés	Composantes	Poids
Restitution et exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Restituer des savoirs (notions ; principes ; lois ; modèles ...) Utiliser et exploiter des savoirs ; Utiliser correctement la terminologie, les symboles et les unités. 	40%
Application	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des notions, des principes, des lois et des modèles pour expliquer des phénomènes de l'environnement vécu ; Proposer un protocole expérimental, ou justifier l'application d'une mesure expérimentale déterminée ; Prévoir les dangers possibles en situation d'expérimentation et utiliser les moyens de sécurité adéquats ; Formuler un problème ou un questionnement scientifique ; Proposer ou vérifier des hypothèses ; Décrire et analyser des données ou des résultats scientifiques et présenter des déductions pratiques ; Construire un raisonnement logique ; Exprimer une opinion ou émettre un jugement critique ; Organiser les étapes de résolution ; Exploiter des outils mathématiques, des courbes et des tableaux. 	40 %
Résolution d'une situation-problème	<ul style="list-style-type: none"> Mobiliser des ressources acquises de façon intégrée pour résoudre une situation d'évaluation complexe. 	20%

4. Tableau de spécification

Le tableau de spécification présente :

- Les domaines des contenus et leurs poids ;
- Les niveaux d'habiletés et leur poids ;
- L'intersection entre les domaines de contenus et les niveaux d'habiletés exprimées en pourcentage.

Domaines principaux	MÉCANIQUE	ÉLECTRICITÉ	TOTAL
Niveaux d'habiletés	62%	38%	
Restitution et exploitation 40 %	24,8%	15,2%	40 %
Application 40 %	24,8%	15,2%	40 %
Résolution d'une situation problème 20 %	20 %		20 %

Examen régional du cycle collégial
Cadre de référence de l'examen régional – Juin 2022 -
Discipline Physique Chimie

Centre National de l'Évaluation et des Examens
Tel : 0537714453/52 Fax : 0537714409 email : cnee@gmail.com

Page 5 sur 6

5. Structure de l'épreuve de l'examen

L'examen régional normalisé pour la discipline Physique-Chimie se déroule à la fin de la troisième année de l'enseignement secondaire collégial, et concerne le programme du deuxième semestre de la troisième année.

5.1. Distribution des notes

L'épreuve de l'examen est notée sur vingt (20) points. Le tableau ci-dessous donne la distribution des notes pour chaque domaine de contenu et niveau d'habileté.

Domaines principaux Niveaux d'habiletés	MÉCANIQUE 62%	ÉLECTRICITÉ 38%	TOTAL
Restitution et exploitation 40 %	5 points	3 points	8 points
Application 40 %	5 points	3 points	8 points
Résolution d'une situation problème 20 %	4 points		4 points

5.2. Structure de l'épreuve et styles d'évaluation

- Composantes de l'épreuve

L'épreuve de l'examen régional de la discipline Physique Chimie en troisième année du collège se compose de trois (3) exercices. Le troisième exercice traite une situation complexe qui évalue la capacité du (de la) candidat(e) à résoudre une situation problème.

- Styles d'évaluation

L'épreuve de l'examen régional est construite à partir de questions qui peuvent être de type :

- Exercice 1 et 2

- QCM (questions à choix multiples) ; Vrai/Faux ; appariement ; des questions à trous ; des questions à courtes réponses ... ;
- Des questions à développement courtes ;
- Des questions de synthèse.

- Exercice 3

- Une situation d'évaluation complexe dont la solution nécessite la mobilisation de ressources en rapport avec un ou deux domaines.

- Grille de correction

La grille de correction doit signaler en plus des éléments de réponse assignés aux questions, la note réservée à la réponse à chaque question et la référence de la question d'après la liste des savoirs et savoir-faire exigibles indiquée dans ce cadre de référence.

- Durée de l'épreuve : Une (1) heure.

- Outils de travail permis

Le(la) candidat (e) est autorisé(e) à utiliser : une calculatrice scientifique non programmable ; de quoi écrire et de quoi dessiner.

Examen régional du cycle collégial
Cadre de référence de l'examen régional – Juin 2022 -
Discipline Physique Chimie

Centre National de l'Évaluation et des Examens
Tel : 0537714453/52 Fax : 0537714409 email : cnee@gmail.com

Page 6 sur 6

