

ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴷⵓⵏⴰⵢⵜ
ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴷⵓⵏⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ
ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴷⵓⵏⴰⵢⵜ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

Royaume du Maroc

Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle,
de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Département de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



CNC 2020

CONCOURS NATIONAL COMMUN

d'Admission dans les Établissements de Formation d'Ingénieurs
et Établissements Assimilés

www.ensias-cnc2020.ma

المدرسة الوطنية العليا للمعلوماتية وتحليل النظم

ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴷⵓⵏⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⴳⵍⴷⴰⵢⵜ

École Nationale Supérieure d'Informatique et d'Analyse des Systèmes

www.ensias.um5.ac.ma

Présidence du Concours National Commun 2020

MODALITÉS DES ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ ET D'ADMISSION



DATES DES ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ ET D'ADMISSION

Jours	Heures	Épreuves d'Admissibilité		
		MP	PSI	TSI
Jeudi 16 Juillet 2020	08h00 à 12h00	Mathématiques (4h)	Mathématiques (4h)	Mathématiques (4h)
	14h00 à 15h30	Culture Arabe et Traduction (1h30)	Culture Arabe et Traduction (1h30)	Culture Arabe et Traduction (1h30)
	16h00 à 17h30	Anglais (1h30)	Anglais (1h30)	Anglais (1h30)
Vendredi 17 Juillet 2020	08h00 à 12h00	Physique (4h)	Physique (4h)	Physique (4h)
	14h00 à 17h00	Français (3h)	Français (3h)	Français (3h)
	17h30 à 19h00	Informatique (1h30)	Informatique (1h30)	Informatique (1h30)
Samedi 18 Juillet 2020	08h00 à 11h00	Sciences Industrielles (3h)	Sciences Industrielles (3h)	--
	08h00 à 10h00	--	--	TSI : Génie Électrique (2h)
	10h15 à 12h15	--	--	TSI : Génie Mécanique (2h)
	14h00 à 15h30	Chimie (1h30)	--	Chimie (1h30)
		--	Chimie (2h)	--

COEFFICIENTS

Matières	Filières		
	MP	PSI	TSI
Mathématiques	7	5,5	6
Physique	5	5,5	5
Chimie	1,5	1,5	1
Informatique	1,5	1,5	1,5
Sciences Industrielles	2	3	
Technologies et Sciences Industrielles			3,5
Culture Arabe et Traduction	1,5	1,5	1,5
Français	2	2	2
Anglais	1,5	1,5	1,5
	22	22	22

MODALITÉS DES ÉPREUVES

✓ MATHÉMATIQUES

L'épreuve de mathématiques est spécifique à chaque filière ; elle porte sur tout le programme de mathématiques des classes préparatoires relatif à chaque filière. Chaque épreuve consiste en un exercice noté sur 4 points en plus d'un problème (ou deux mini problèmes) noté sur 16 points.

D'une manière générale, les composantes de l'épreuve sont complémentaires mais indépendantes ; elles ont, dans leur ensemble, pour but :

- d'apprécier les connaissances théoriques et pratiques du candidat sur les contenus au programme de sa filière ;
- d'évaluer chez le candidat l'aptitude à lire et comprendre un énoncé, choisir un outil adapté (théorème) et l'appliquer ;
- de mesurer les savoirs et les savoirs faire, et les qualités rédactionnelles du candidat ;
- d'apprécier le bon sens du candidat et la rigueur du raisonnement et d'argumentation ;
- d'évaluer l'esprit critique, d'analyse et de synthèse du candidat ainsi que son aptitude à dégager des solutions appropriées ;
- de vérifier chez les candidats l'existence des bases nécessaires à la poursuite des études supérieures d'ingénieur.

✓ CULTURE ARABE ET TRADUCTION

L'épreuve de Culture Arabe et Traduction se déroulera en une heure et demi et sera composée de trois exercices : une version, un thème et une production écrite. Elle porte sur l'ensemble des programmes des deux années.

Par le biais des épreuves de traduction, version et thème, et d'expression écrite, le candidat doit faire preuve d'une maîtrise de la compétence linguistique et culturelle bilingue, d'une capacité de raisonnement logique doublée d'un savoir rédactionnel pertinent et d'un esprit critique

Contenu de l'épreuve

L'épreuve est constituée d' :

- Un exercice de version sous forme d'un texte en langue française à traduire en arabe avec vocalisation; (8 points)
- Un exercice de thème sous forme d' un texte en langue arabe à traduire en français, (7 points);
- Une production écrite en langue arabe sur un sujet de culture générale sans vocalisation en lien direct avec le thème. (5 points)

Objectifs de l'épreuve

L'épreuve vise à vérifier la capacité des candidats à :

- Fournir une traduction adéquate qui sauvegardera les qualités et les spécificités du texte français, dans le respect des aspects sémantique, lexicologique, syntaxique et stylistique de la langue arabe.
- Fournir une traduction cohérente qui conservera les spécificités du texte arabe, dans le respect des caractéristiques sémantique, lexicologique, syntaxique et stylistique de la langue française.
- Fournir en arabe un raisonnement logique doublé d'un savoir rédactionnel pertinent et d'un esprit critique.
- Mobiliser les savoirs traductionnels et culturels enseignés dans les programmes (sup & spé) de la discipline .

MODALITÉS DES ÉPREUVES

✓ ANGLAIS

Test Specifications:

The purpose of the CNC test is to evaluate students' ability to:

- Read and understand authentic texts at different levels of complexity retrieved from books, articles, magazines and Internationally recognized newspapers related to the different themes prescribed for both first and second years of CPGE;
- Respond effectively to comprehension questions using text information and drawing on one's own experience and background;
- Use the critical thinking skills learned throughout the programme to consolidate prior knowledge and skills and defend one's views and attitudes towards different current important topics;
- Translate sentences, paragraphs or short texts from French into English and vice versa;
- Communicate in writing displaying a good command over the English language and a mastery of different writing techniques and strategies;
- Communicate through different writing genres including argumentative, persuasive and synthesis writing.

Test Instructions and Guidelines:

Before looking at the test questions, read the instructions carefully.

- Make sure you have the right number of pages (8 pages) as mentioned on the first page.
- The test is divided into three independent sections : Section I: Critical Reading ; Section II: Translation ; Section III: Writing
- Use the test sheets carefully. **Only ONE** set of test sheets will be provided.
- You must write your answer in the space provided for each question. If you decide to change an answer, erase your old answer completely and write the new one.
- Enough space is provided for the answers to each item. Do not exceed that space.
- Make sure your handwriting is clear.

✓ PHYSIQUE

L'épreuve écrite de physique est spécifique à chaque filière ; elle porte sur tout le programme de physique des classes préparatoires relatif à chaque filière ; et sa durée est de quatre (04) heures.

Cette épreuve est structurée en **un exercice noté sur 4 points, et une partie notée sur 16 points, comportant un problème (plusieurs parties) ou des problèmes.**

D'une manière générale, les composantes de l'épreuve du concours sont largement indépendantes ; elles ont, dans leur ensemble, pour but :

- De mettre les candidats dans des situations évaluatives en liaison avec les apprentissages acquis ;
- d'apprécier les connaissances théoriques et pratiques du (de la) candidat(e) sur les contenus du programme de sa filière ;
- de vérifier chez les candidats l'existence des bases nécessaires à la poursuite des études en écoles d'ingénieurs ;
- d'évaluer chez le (la) candidat(e) l'aptitude à lire et comprendre un énoncé, choisir les outils convenables (loi, principe) et les appliquer ;
- de mesurer les savoirs et les savoirs faire, les qualités rédactionnelles et de démarche scientifique du candidat ;
- d'apprécier le bon sens du candidat et la rigueur du raisonnement, du sens physique, et de l'argumentation ;
- d'évaluer l'esprit critique, d'analyse et de synthèse du candidat ainsi que son aptitude à dégager des solutions appropriées.

MODALITÉS DES ÉPREUVES

✓ FRANÇAIS

L'épreuve de français-philosophie du CNC 2020 se déroulera en 3 heures et sera composée de deux exercices : un résumé de texte et une dissertation.

Le résumé de texte (noté sur 06 points)

Cet exercice consiste à résumer en 50 mots un texte court en langue française relevant du thème de français-philosophie de l'année du concours (Thème 2020 : « la démocratie »).

Il s'agit d'un exercice de rédaction structurée qui vérifie l'aptitude du candidat à discerner dans un texte argumentatif l'essentiel de l'accessoire et à reformuler fidèlement, dans un nombre limité de mots, le circuit argumentatif du texte.

Le décompte précis du nombre de mots doit être noté sur la copie par le candidat.

La dissertation (notée sur 14 points)

Cet exercice consiste à produire une dissertation en deux ou trois parties sur le thème de « la démocratie », appuyée sur les œuvres suivantes :

- 1- Alexis de Tocqueville : De la démocratie en Amérique, « Deuxième partie », livre IV.
- 2- Aristophane : Les cavaliers et L'assemblée des femmes.
- 3- Philip Roth : Le complot contre l'Amérique.

L'exercice est destiné à apprécier la capacité du candidat à conduire un raisonnement cohérent à partir d'une citation en exploitant les connaissances acquises en littérature et en philosophie.

Pour les deux exercices, l'évaluation tiendra compte non seulement de la qualité des savoirs et des savoir-faire mobilisés, mais également de la bonne maîtrise de la langue française et de la présentation de la copie.

✓ INFORMATIQUE

L'épreuve de l'informatique est spécifique à chaque filière, elle porte sur l'ensemble du programme des deux années préparatoires et elle se déroulera en 1h30 min.

L'objectif de cette épreuve est d'évaluer la capacité des candidats à traduire un problème concret de façon à ce qu'il puisse être traité par un ordinateur. Elle nécessite ainsi la maîtrise des différentes parties du programme d'informatique des deux années de classes préparatoires tant en ce qui concerne l'algorithmique et la programmation que la représentation des données ou les outils numériques.

Cette épreuve écrite se déroule sans recours à un ordinateur. Elle nécessite l'écriture de programmes ou de parties de programme en Python ainsi que la conception et la consultation d'une base de données relationnelle simple à l'aide de requêtes SQL.

MODALITÉS DES ÉPREUVES

✓ SCIENCES INDUSTRIELLES

L'épreuve des sciences industrielles porte sur l'ensemble du programme des deux années.

Le sujet est construit autour d'un système industriel pris dans son contexte de service. Le sujet prend appui sur un cahier des charges qui décrit les exigences fonctionnelles attendues du système pour mener une étude qui se veut de vérifier la pertinence des modèles choisis pour répondre à ces exigences.

Le sujet de l'épreuve consiste en un exercice préliminaire noté sur 4 points (sur 20) en plus d'une étude de problématiques liées à la vérification d'un cahier des charges noté sur 16 points (sur 20).

L'énoncé du sujet est constitué de plusieurs parties indépendantes.

Modalités spécifiques de la filière TSI :

L'épreuve des TSI se compose des deux sous épreuves :

- Une épreuve Génie Électrique (GE)
- Une épreuve Génie Mécanique (GM)

Déroulement de l'épreuve pour la filière TSI : Commencer par une des épreuves : GE pour une durée de 2h et ramasser son cahier de réponse à la fin de 2h, ensuite procéder à la distribution de l'épreuve GM de durée 2h.

✓ CHIMIE

L'épreuve écrite de chimie est spécifique à chaque filière ; elle porte sur l'ensemble du programme de chimie des deux années. Toutes les disciplines de la matière (Chimie des solutions aqueuses, thermodynamique appliquée à la chimie, structure de l'atome et de la matière, cinétique chimique ...) ne sont pas obligatoirement couvertes par l'épreuve de chimie du concours d'une année tirée au hasard.

- Le sujet est contextualisé, il est fondé sur l'étude d'un phénomène chimique, un système industriel de synthèse chimique.
- Les sujets peuvent inclure des questions de cours ou des applications directes du cours afin d'évaluer le niveau des connaissances des candidats sur les différentes parties du programme de physique et de chimie.
- Les aspects expérimentaux (savoir et savoir faire) sont abordés par le sujet.
- Le sujet de l'épreuve consiste en un exercice noté sur 4 points (sur 20) en plus d'un problème noté sur 16 points (sur 20).
- L'énoncé du sujet est constitué de plusieurs parties relativement indépendantes dont les questions sont de difficulté graduelle et de types variés (cours, analyse de document, recherche de l'expression littérale d'une grandeur, application numérique, critique d'un résultat, ordre de grandeur, construction graphique, interprétation et conclusion chimique,...).