



Programme Bac+5 Ingénierie Informatique

Concours d'accès en troisième année

Epreuve Ecrite

Durée : 2 heures

Cette épreuve comprend deux parties :

- **Partie 1 : Techniques Informatiques avancées (environ 1 heure et 10 points)**

Cette partie est composée de :

• 4 questions fermées QCM avec une réponse juste parmi celles proposées (entourer la bonne réponse)	→ 2 points
• 4 questions ouvertes nécessitant une réponse directe avec 2 lignes pour la réponse	→ 4 points
• 2 exercices avec des cases pour la réponse	→ 4 points

- **Partie 2 : Culture Managériale & Actualité (environ 1 heure et 10 points)**

Cette partie est composée de :

• 3 questions ouvertes nécessitant une réponse directe avec 5 lignes pour la réponse	→ 6 points
• 8 questions fermées - QCM avec une réponse juste parmi celles proposées (entourer la bonne réponse)	→ 4 points

Partie I : Techniques Informatiques avancées (10 points)

I. QCM : Cocher la case de la réponse juste (2 points)

Q1- Comment appelle-t-on le processus de modification d'un code source pour le rendre exécutable sur une plateforme différente ?

A.	Compilation
B.	Interprétation
C.	Adaptation

Q2- En HTML, body est

A.	Un sélecteur
B.	Une balise
C.	Un attribut

Q3- Qu'est-ce qu'un pare-feu en informatique ?

A.	Une technique pour stocker des données sur un réseau
B.	Un logiciel qui vérifie les virus sur un ordinateur
C.	Un programme pour sauvegarder des fichiers

Q4- Qu'est-ce qu'une clé primaire dans une base de données ?

A.	Un mot de passe pour accéder aux données
B.	Un index de recherche pour trouver des données rapidement
C.	Une colonne qui identifie de manière unique chaque ligne dans une table

II. Questions ouvertes : Donnez une définition courte et précise aux notions suivantes : (De quoi il s'agit ?)

Eléments	Définitions
IP V6
OSPF
UML
Pointeur

III. Exercices : (4 points)

Exercice 1 : Écrire un programme en C++ qui demande à l'utilisateur de taper la largeur et la longueur d'un champ et qui en affiche le périmètre et la surface.

Exercice 2 : Soit la base de données d'un festival de musique : Dans une représentation peut participer un ou plusieurs musiciens. Un musicien ne peut participer qu'à une seule représentation.

Représentation (Num_Rep , titre_Rep , lieu)

Musicien (Num_mus , nom , #Num_Rep)

Programmer (Date , #Num_Rep , tarif)

Donnez la requête pour avoir Le nombre des musiciens qui participent à la représentations n°20

Partie 2 : Culture managériale & Actualité : (10 points)

I- Répondre en 5 lignes maximum aux questions suivantes : (6 points)

1- Quels sont les Equipements nécessaires pour créer un datacenter ?

.....
.....
.....
.....
.....

2- Expliquez la différence entre Android et IOS ?

.....
.....
.....
.....
.....

3- Que signifie Devops ?

.....
.....
.....
.....
.....

II- Cochez la réponse juste : (4 points)

1- Le Fondateur de ChatGPT est :

A	Elon Musk	B	Mark Zuckerberg
C	Adam Smith	D	Jeff Bezos

2- En 2023, le taux de croissance au Maroc était de :

A	1,5%	B	2,5%
C	3%	D	4%

3- Quelle est la ville marocaine qui a été élue Capitale Africaine de la Culture 2021 ?

A	Fes	B	Marrakech
C	Rabat	D	Tanger

4- En quelle année le Maroc a-t-il rejoint l'Union africaine (UA) ?

A	2006	B	2012
C	2017	D	2021

5- L'inflation désigne le phénomène :

A	Ralentissement de la hausse des prix	B	Augmentation continue et durable du niveau général des prix, mesuré par l'indice des prix
C	Augmentation simultanée de tous les prix dans l'économie	D	Baisse du niveau général des prix

6- Le président de la fédération royale marocaine de football est :

A	Abdelilah Benkiran	B	Walid Regragui
C	Fouzi Lekjaa	D	Mostafa Lekhssem

7- Quel est le nom de la nouvelle stratégie économique du Maroc lancée en novembre 2020 ?

A	MarocEmergent	B	Génération Green
C	Plan Maroc Vert	D	Plan de relance industrielle

8- Où joue actuellement le footballeur international marocain Achraf Hakimi

A	Olympique de Marseille	B	Olympique Lyonnais
C	Paris Saint Germain	D	Anger Sporting Club de l'Ouest