# Sec.

# ${f I}$ nstitut ${f S}$ uperieur des ${f E}$ tudes ${f T}$ echnologiques de ${f N}$ abeul

### $oldsymbol{D}$ EPARTEMENT $oldsymbol{T}$ ECHNOLOGIES DE L' $oldsymbol{I}$ NFORMATIQUE

Proposé par

Z RIBI I.

#### BOUSSETTA CH.

# Examen

Architecture des ordinateurs

Niveau: TI-1x

Durée : 1h 30

Date: 21/01/2021

Nom	: Prénom :
N.B:	<ul> <li>Documents non autorisés.</li> <li>La copie devra comporter les calculs intermédiaires, présentés de façon claire et concise.</li> </ul>
 Exerci	<u>ce 1</u> : (6 pts)
	Soit un bus d'adresse d'une mémoire (M1) qui comporte 23 bits. Chaque case mémoire a un capacité de 1 octet.
	Déterminer:
	a) Le nombre des cases mémoire adressables.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	b) La plus haute adresse possible pour cette mémoire M1.
	c) Calculer la capacité de cette mémoire M1 en Moctets.
2.	On dispose d'une autre mémoire (M2) ayant la même capacité que pour la mémoire (M1). Chaqu case mémoire a une capacité de 4 octets.
	Déterminer :
	a) La Taille du bus d'adresse pour la mémoire (M2).
	b) La Taille du bus de données pour la mémoire (M2).
	c) La dernière adresse en format <b>binaire</b> et <b>hexadécimal</b> pour la mémoire ( <b>M2</b> ).

1