## TD décodage d'adresse

## Partie I : Coté microprocesseur

<b>~</b> / /			
Renondre	ULIX	questions	SUIVANTAS

<ul> <li>Quel est le nombre de bits d'adresses en sortie du Micro-processeur 6809 ?</li> <li>En déduire la capacité mémoire maximale adressable (en adresses)</li> <li>Quel le nombre de bits de données du Micro-processeur 6809 ?</li> <li>En déduire la capacité mémoire maximale adressable (en octets)</li> <li>En déduire la capacité mémoire maximale adressable (en bits)</li> </ul>
Il faut remarquer que le bit A15 n'est pas connecté (NC). En déduire alors la capacité mémoire adressée (en adresse), (en octets), (en bits)
Partie II : Coté mémoires - périphériques
Le composant TMS4016 est une RAM (R
<ul> <li>Quel est le nombre de bits d'adresse de la RAM?</li></ul>
Expliquer alors l'appellation 4016.
Le composant TMS2732 est une ROM (R
<ul> <li>Quel est le nombre de bits d'adresse de la ROM ?</li> <li>En déduire la capacité mémoire de la ROM (en adresses)</li> <li>Quel le nombre de bits de donnée de la ROM ?</li> <li>En déduire la capacité mémoire de la ROM (en octets)</li> <li>En déduire la capacité mémoire de la ROM (en bits)</li> </ul>
Expliquer alors l'appellation 27 <b>32</b> .
Le composant MC6821 est un PIA/PIO (PI
Répondre aux questions suivantes
<ul> <li>Quel est le nombre de bits d'adresse du PIA/PIO ?</li> <li>En déduire le nombre d'adresse utilisé par le PIA/PIO</li> <li>DEBERNARDI.Christophe Terminale ENB Lycée Technologique DIDEROT</li> </ul>
DEBEKNAKOT. CHI TOTOLOGI TUDERO I

	posant MC6				JART	•					I A .R T	-				
кер	ondre aux q	uestions	s suiv	antes												
	• Quel est l • En déduire															
<u>Partie</u>	III : Déco	dage d'a	adres	ses												
Identi <sup>.</sup>	fier dans le	montage	e la fo	onction	n princ	ipale «	Décod	age (	d'adre	esse	s »					
Rép	oondre aux q	uestions	s suiv	antes												
démult		les bits e la taille	sur	les ent	rées (	de séle	ction d				eur? A A A. es sorties du					
N.B: pagina		ère ques	tion (	est es:	sentie	lle pou	r bien c	ompi	rendr	e le	phénomène de					
	• Tdentifier	nour ch	naaue	sortie	. du de	multir	lexeur	le c	ompo	sant	· sélectionné.					
	2001111101	• RAN	•	001 110		ortie		,	o.,,,po.	Ju	20.001.01					
		• ROA	-			ortie										
						Sortie										
						Sortie										
	naque compo u il se trouve	N N N	estions précédente le nombre d'image obtenue dans le Nombre d'images Nombre d'images Nombre d'images Nombre d'images													
Pour cl	naque compo	sant, re	mplir	alors	le tab	leau de	e décod	age s	suivar	nt :						
	RAM	A <sub>15</sub>	. <b>A</b> 12	A <sub>11</sub>	<b>A</b> 8	A <sub>7</sub>	A <sub>4</sub>	<b>A</b> <sub>3</sub> .		<b>A</b> <sub>0</sub>	Hexa					
	Adr basse	0														
	Adr haute	0														
				ī				,		,						
	ROM	<b>A</b> <sub>15</sub>	. <b>A</b> <sub>12</sub>	A <sub>11</sub>	<b>A</b> 8	A <sub>7</sub>	A <sub>4</sub>	<b>A</b> <sub>3</sub> .		<b>A</b> <sub>0</sub>	Hexa					
	Adr basse	0														
	Adr haute	0														

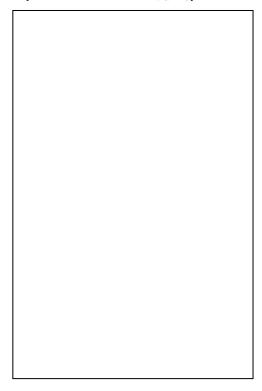
PIA/PIO	Α	15	A	12	A	1	 <b>4</b> 8	A	7	 <b>A</b> <sub>4</sub>	A	3	 <b>A</b> <sub>0</sub>	Hexa
Adr basse	0													
Adr haute	0													

ACIA/UART	A <sub>15</sub> A <sub>12</sub>			A <sub>11</sub> A <sub>8</sub>				A <sub>7</sub> A <sub>4</sub>				A	3	 <b>A</b> <sub>0</sub>	Hexa	
Adr basse	0															
Adr haute	0															

## Partie IV : Mapping

Des résultats précédents, proposer un plan (mapping) mémoire pour la carte à Micro Processeur utilisée.

Rappel : Dans ce premier plan mémoire, il ne faudra tenir compte **que** des 15 premiers bits des adresses du Micro-processeur (c'est-à-dire de  $A_{14}$  à  $A_0$ )



N.B : Ce dessin ne peut pas être entièrement à l'échelle, mais il doit faire apparaître les éléments importants et notamment, le nombre de zones images pour chacun des composants intervenant dans le plan mémoire.

## Partie V : Influence de A<sub>15</sub> (difficile)

Avec l'aide de l'enseignant, reprendre le mapping précédent en rajoutant l'influence de A<sub>15</sub>

DEBERNARDI.Christophe	Terminale ENB	Lycée Technologique DIDEROT
· · · · -		-