

DOCUMENT RÉPONSES – Domaine Professionnel

À RENDRE AVEC LA COPIE

Réponse à la question Q2

Justifications :

.....

.....

.....

.....

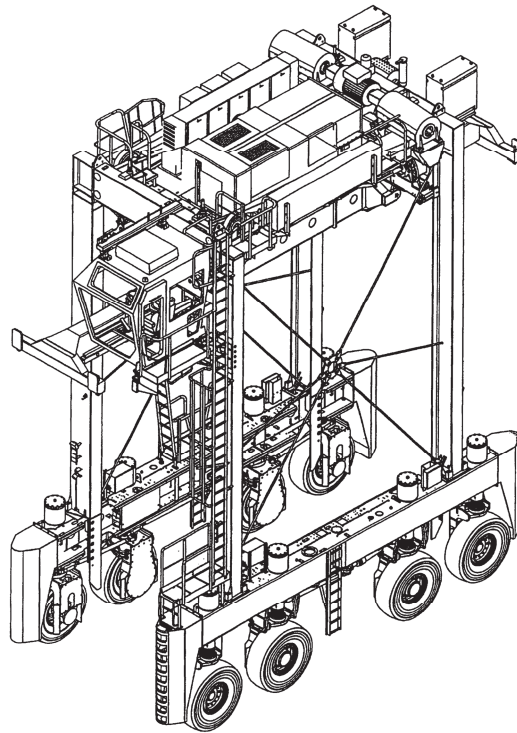
.....

.....

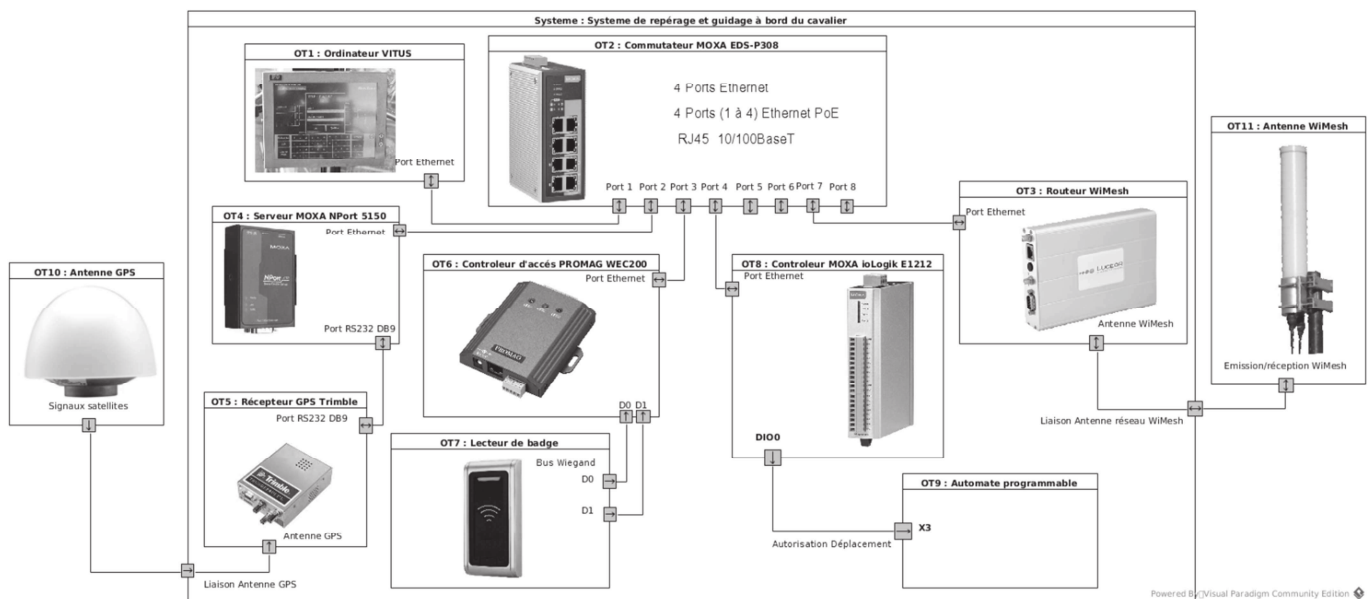
.....

.....

.....



Réponse à la question Q3



SESSION 2020	BTS Systèmes Numériques Option B Électronique et Communications Épreuve E4	Page DR-Pro1 sur 7
20SN4SNEC1	Domaine Professionnel – Document Réponses	

Réponses aux questions Q4 et Q5

	Adresse IP par défaut	Adresse IP proposée
Module MOXA ioLogik E1212		
Module MOXA NPort 5150		
Module PROMAG WEC200		
Ordinateur Vitus	192.168.127.101	192.168.127.101

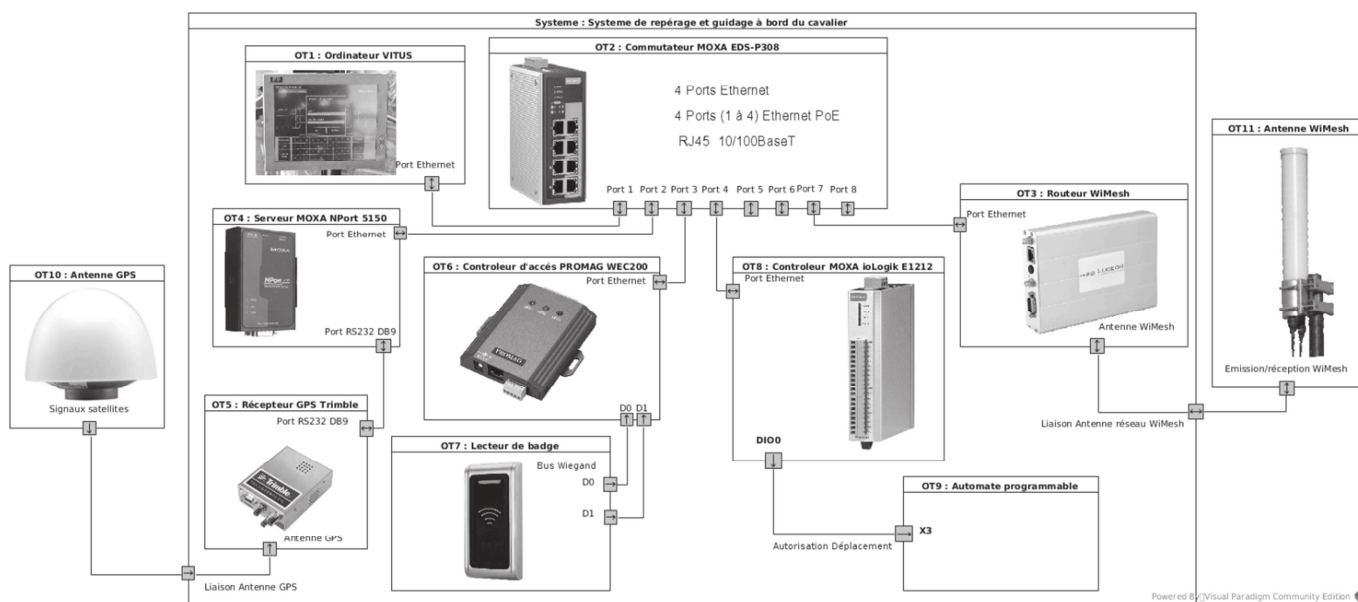
Justifications :

.....

.....

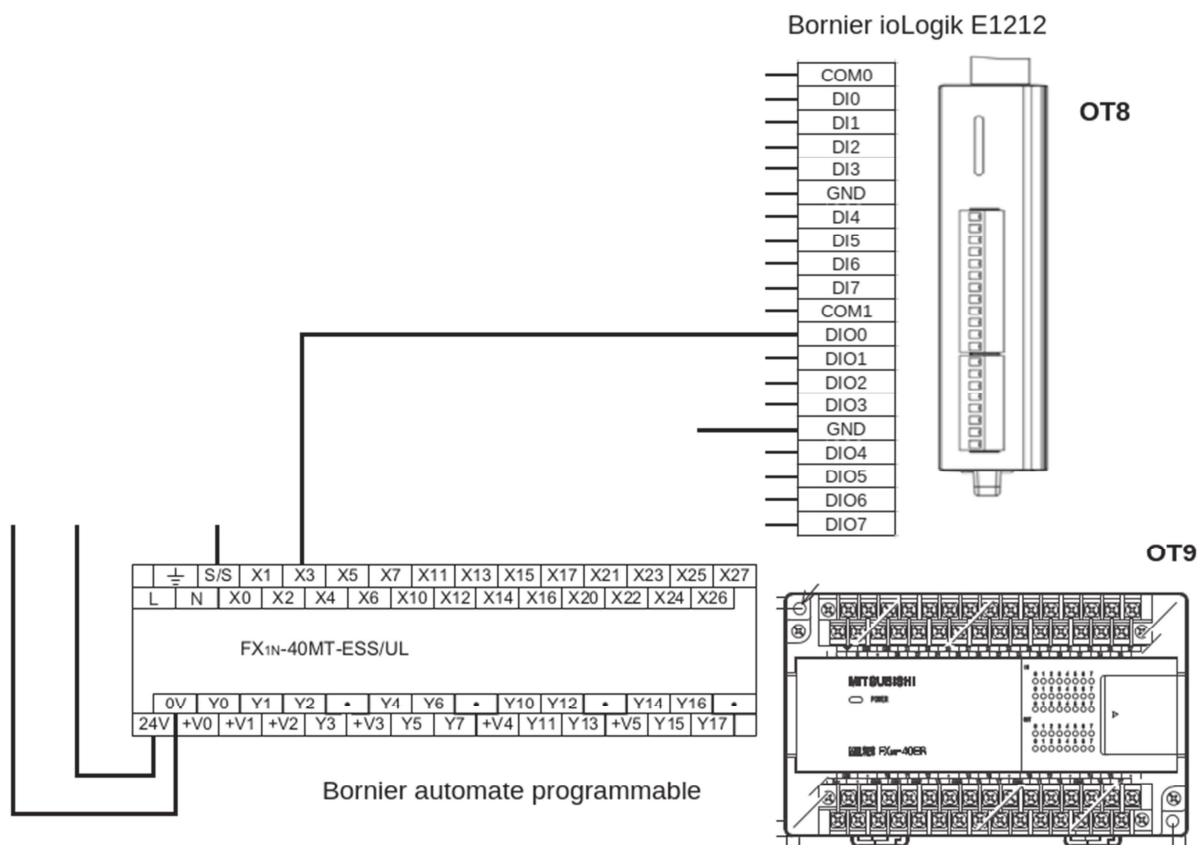
.....

Réponse à la question Q7



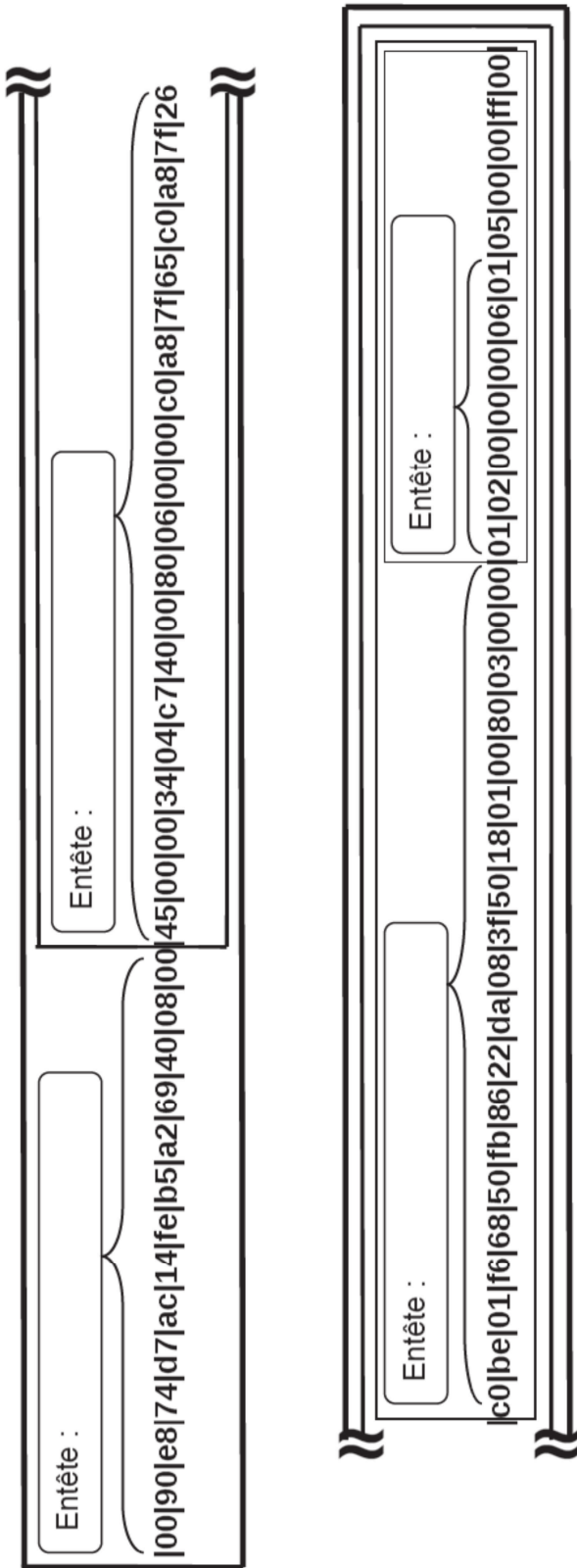
SESSION 2020	BTS Systèmes Numériques Option B Électronique et Communications Épreuve E4	Page DR-Pro2 sur 7
20SN4SNEC1	Domaine Professionnel – Document Réponses	

Réponse à la question Q12



Réponses aux questions Q13 à Q17

Q13 et Q14



Q15

Adresse IP destinataire (en hexadécimal) :

.....

Q16

Adresse IP destinataire (en décimal) :

.....

Q17

Code fonction :

Adresse de la sortie DIO0 :

Octets de représentation de l'état :

SESSION 2020	BTS Systèmes Numériques Option B Électronique et Communications Épreuve E4	Page DR-Pro4 sur 7
20SN4SNEC1	Domaine Professionnel – Document Réponses	

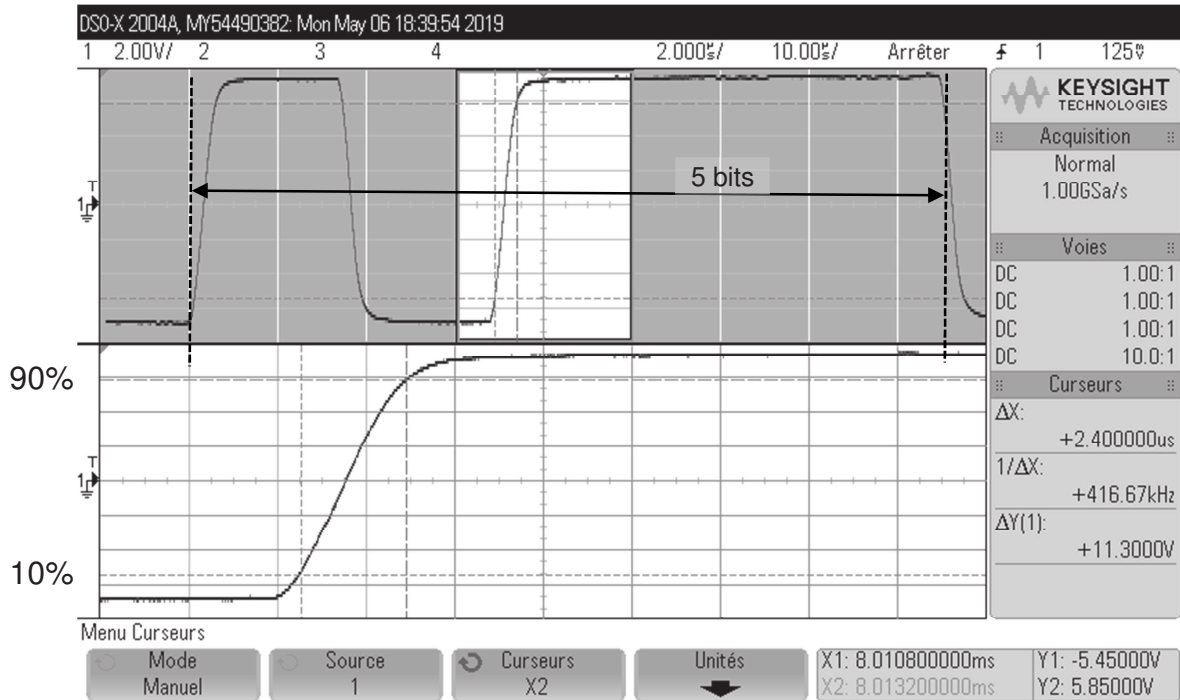
Réponse à la question Q19

Chronogramme représentant 5 bits transmis par OT5

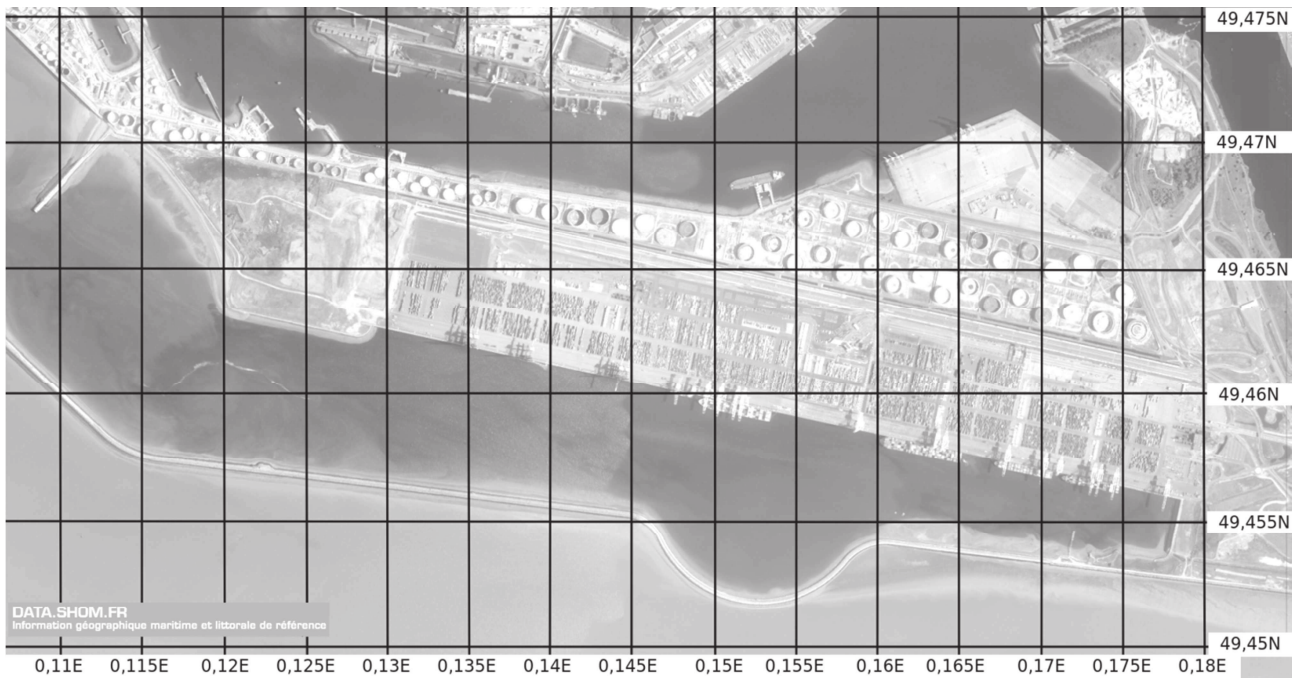
Base de temps dans la partie supérieure du graphe : $10 \mu\text{s}/\text{Division}$

Base de temps dans la partie inférieure du graphe : $2 \mu\text{s}/\text{Division}$

(Zoom de la fenêtre de la partie supérieure)



Réponse à la question Q34



SESSION 2020	BTS Systèmes Numériques Option B Électronique et Communications Épreuve E4	Page DR-Pro5 sur 7
20SN4SNEC1	Domaine Professionnel – Document Réponses	

Réponses aux questions Q27 à Q30

```

1  #define TRUE      1
2  #define FALSE    0
3
4  char conv_hex_to_ASCII(unsigned char fourbits) // (0-9, A-F)
5  { switch (fourbits)
6    { case 0x00: return ('0'); // '0' code 0x30
7      case 0x01: return ('1'); // '1' code 0x31
8      case 0x02: return ('2'); // '2' code 0x32
9      case 0x03: return ('3'); // '3' code 0x33
10     case 0x04: return ('4'); // '4' code 0x34
11     case 0x05: return ('5'); // '5' code 0x35
12     case 0x06: return ('6'); // '6' code 0x36
13     case 0x07: return ('7'); // '7' code 0x37
14     case 0x08: return ('8'); // '8' code 0x38
15     case 0x09: return ('9'); // '9' code 0x30
16     case 0x0a: return ('A'); // 'A' code 0x41
17     case 0x0b: return ('B'); // 'B' code 0x42
18     case 0x0c: return ('C'); // 'C' code 0x43
19     case 0x0d: return ('D'); // 'D' code 0x44
20     case 0x0e: return ('E'); // 'E' code 0x45
21     case 0x0f: return ('F'); // 'F' code 0x46
22   }
23 }
24
25 unsigned char check_frame(char *GPS_frame)
26 { unsigned char checksum, upper_nibble, lower_nibble, control;
27   checksum = 0 ;
28   ++GPS_frame; // passe le caractere '$'
29
30   while (*GPS_frame != '*')
31   { checksum = checksum ^ *GPS_frame;
32     ++GPS_frame;
33   }
34   upper_nibble = conv_hex_to_ASCII(checksum >> 4);
35   lower_nibble = conv_hex_to_ASCII(checksum & 0x0f);
36   GPS_frame++; // passe le caractere '*'
37
38   if(*GPS_frame==upper_nibble )
39     {GPS_frame++;
40     if(*GPS_frame==lower_nibble)
41       control = TRUE ;
42     else
43       control = FALSE ;
44   }
45   else
46     control = FALSE ;
47
48   return(control);
49 }
50

```

Q28
'upper_nibble' =

Q29
'lower_nibble' =

Q30
'control' =

Rappels sur les opérateurs :

^ ou exclusif

>>n décalage à droite de n bits
<<n décalage à gauche de n bits

SESSION 2020	BTS Systèmes Numériques Option B Électronique et Communications Épreuve E4	Page DR-Pro6 sur 7
20SN4SNEC1	Domaine Professionnel – Document Réponses	

Réponse à la question Q35

Caractéristiques des badges NTAG216	
Vitesse de transfert de l'interface radio du badge	
Fréquence radio utilisée pour la porteuse	
Norme de référence de l'interface radio	
Capacité mémoire exploitable	
Protocole d'échange	<i>NFC Forum Type 2</i>

Réponse à la question Q36

Caractéristiques du lecteur PLUG-CR95HF-B	
Fréquence radio utilisée pour la porteuse	
Norme de référence de l'interface radio	
Protocole d'échange	

Conclusion :

.....

.....

.....