

# DOCUMENT RÉPONSES – Domaine Professionnel

## À RENDRE AVEC LA COPIE

### Réponse à la question Q2

Justifications :

.....

.....

.....

.....

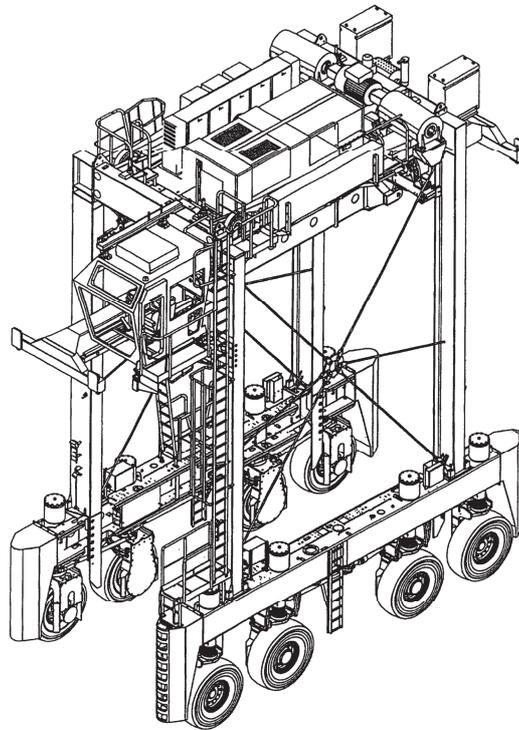
.....

.....

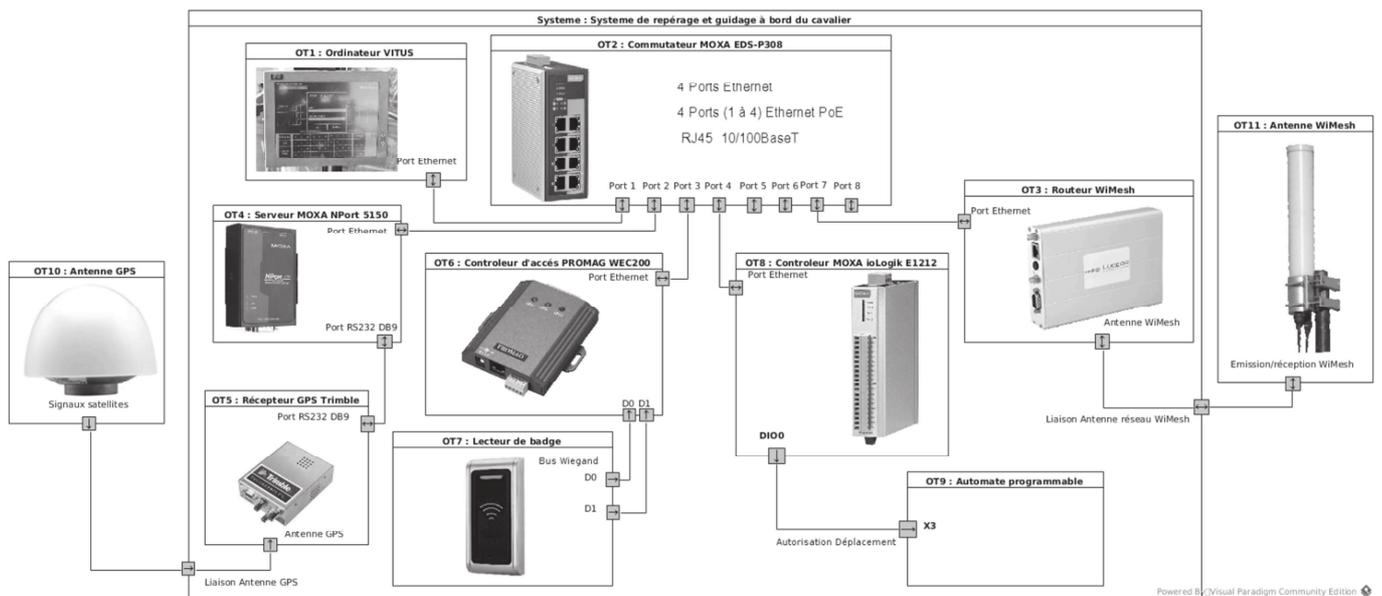
.....

.....

.....



### 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	<b>192.168.127.101</b>	<b>192.168.127.101</b>

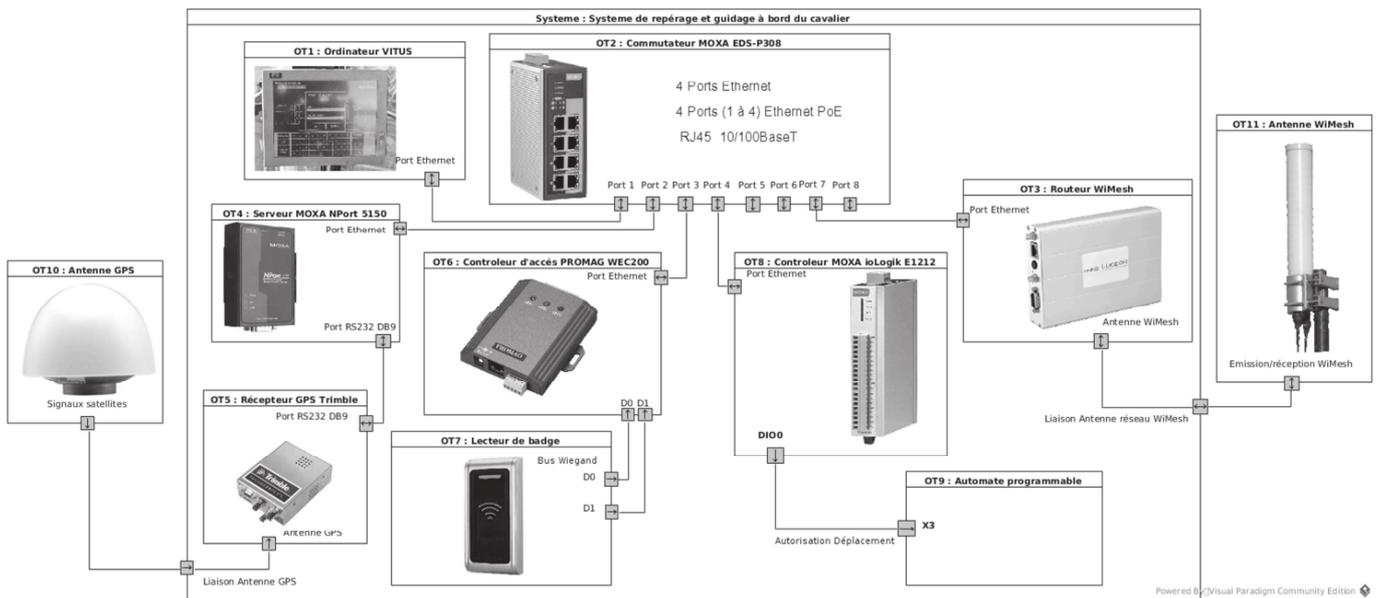
Justifications : .....

.....

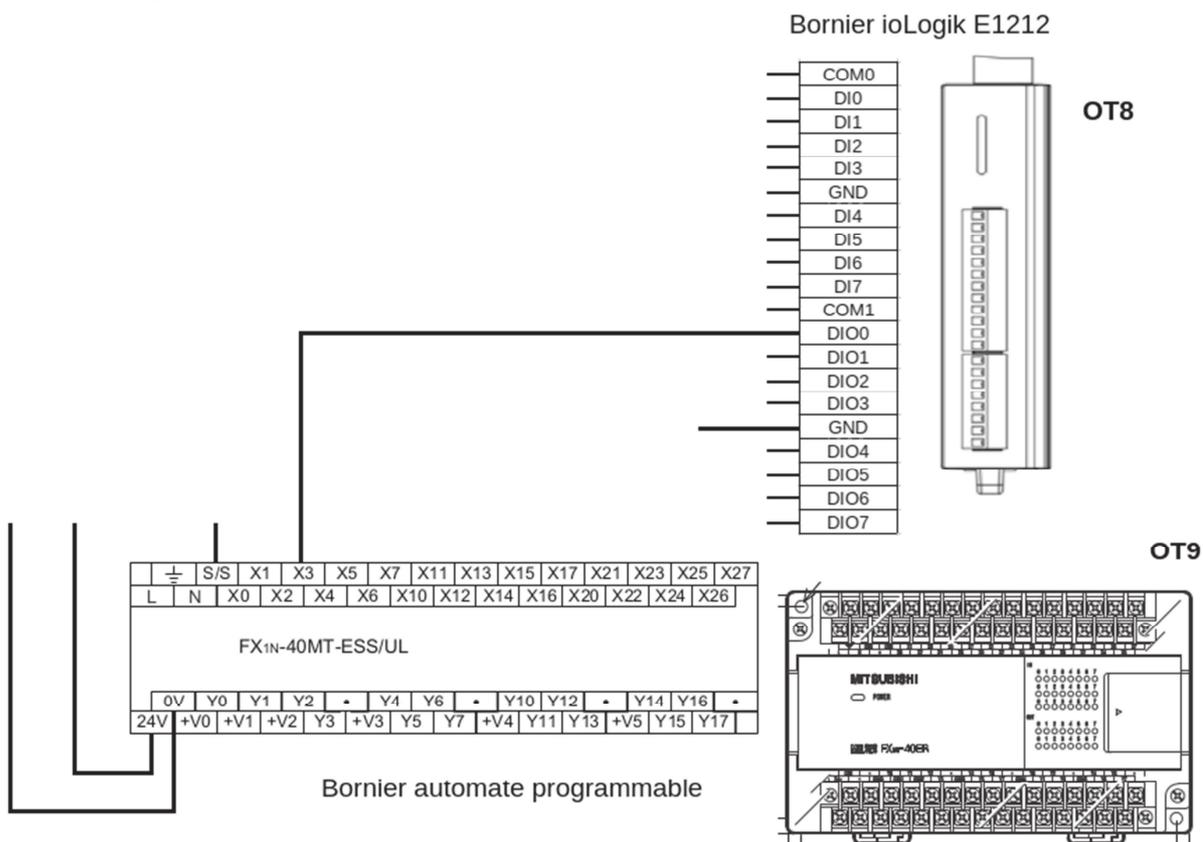
.....

.....

## Réponse à la question Q7

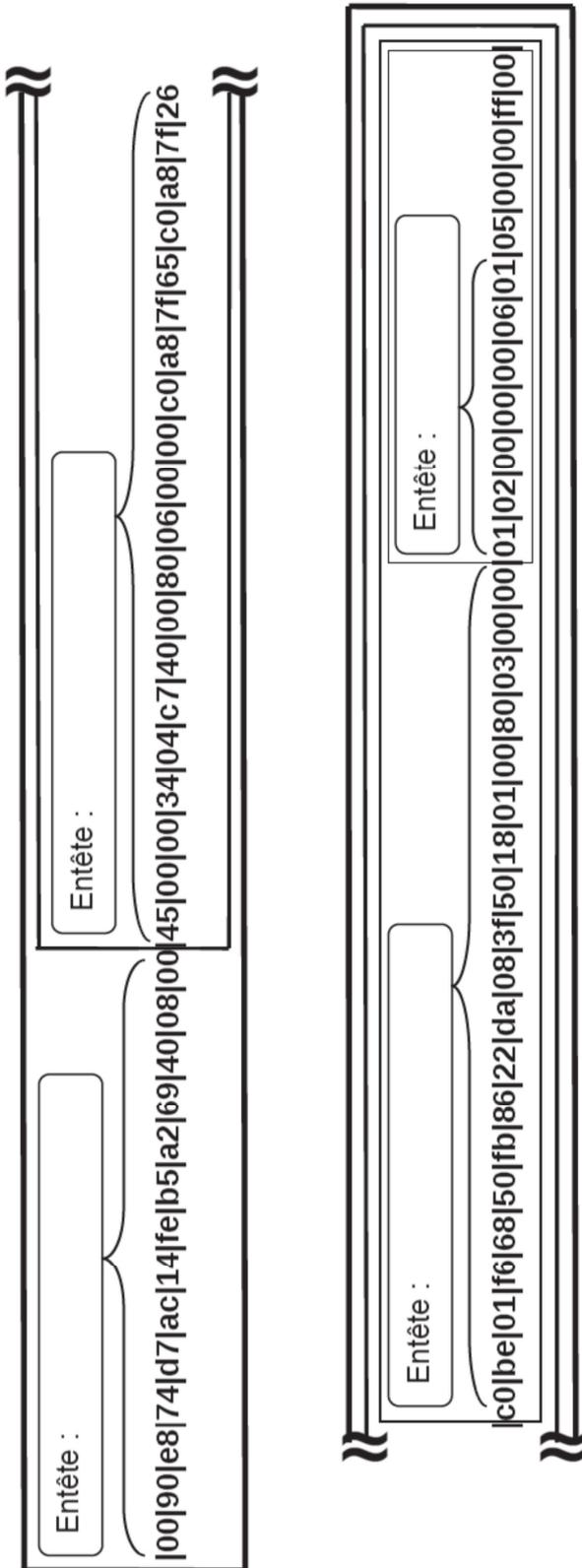


# Réponse à la question Q12



# 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	

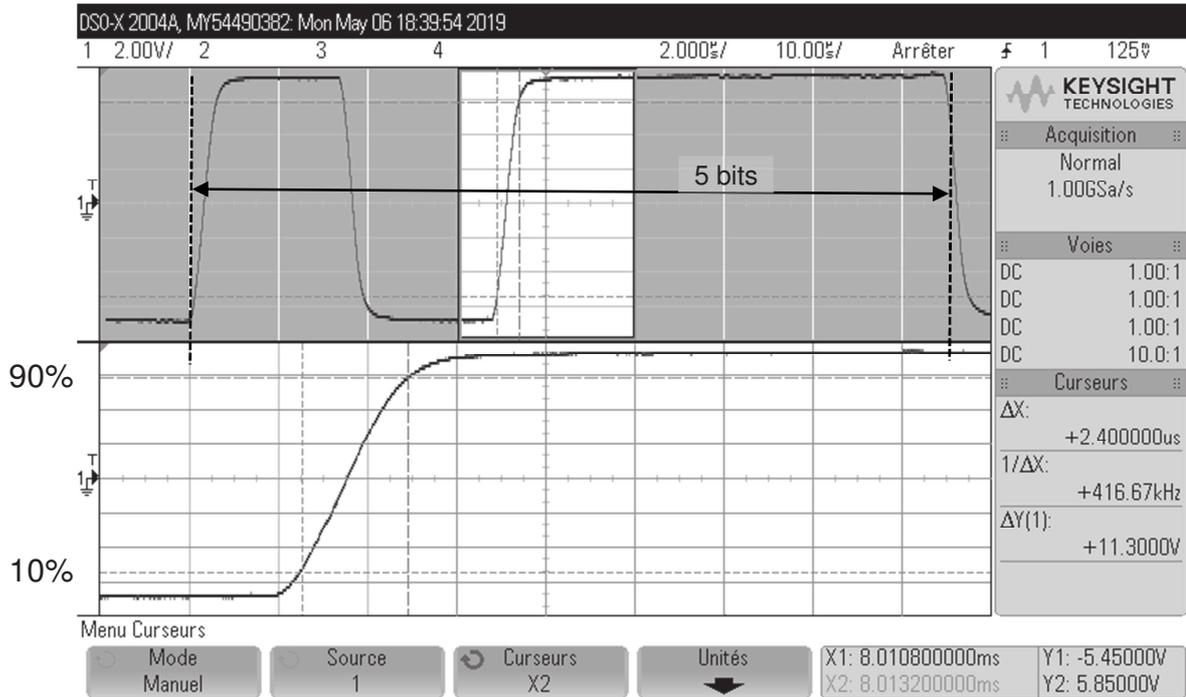
## Réponse à la question Q19

### Chronogramme représentant 5 bits transmis par OT5

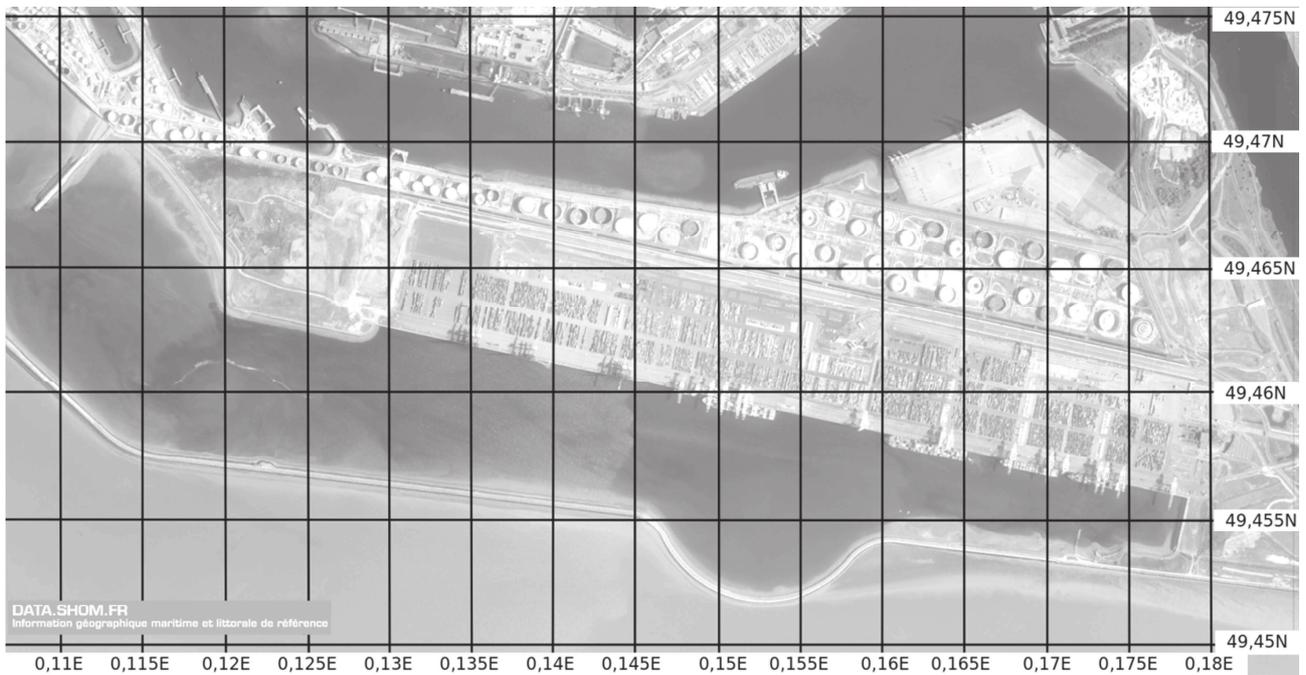
Base de temps dans la partie supérieure du graphe :  $10 \mu\text{s}/\text{Division}$

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

<b>Caractéristiques des badges NTAG216</b>	
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

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

Conclusion : .....

.....

.....

.....

SESSION 2020	BTS Systèmes Numériques Option B Électronique et Communications Épreuve E4	Page DR-Pro7 sur 7
20SN4SNEC1	Domaine Professionnel – Document Réponses	