

PROJETS TUTORES

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

WALTER Thomas – CHEVROULET Ludovic

Proposé par : LOMBARD Christophe

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Sommaire

Introduction

Objectif

Description

Planification

Réalisation

Synoptique

Liaisons

Composants

Problèmes

Conclusion

- 1 Sommaire
- 2 Introduction
 - 2.1 Objectif
 - 2.2 Description
 - 2.3 Planification
- 3 Réalisation
 - 3.2 Synoptique
 - 3.3 Liaisons
 - 3.4 Composants
 - 3.5 Problèmes
- 4 Conclusion

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Sommaire

Introduction

Objectif

Description

Planification

Réalisation

Synoptique

Liaisons

Composants

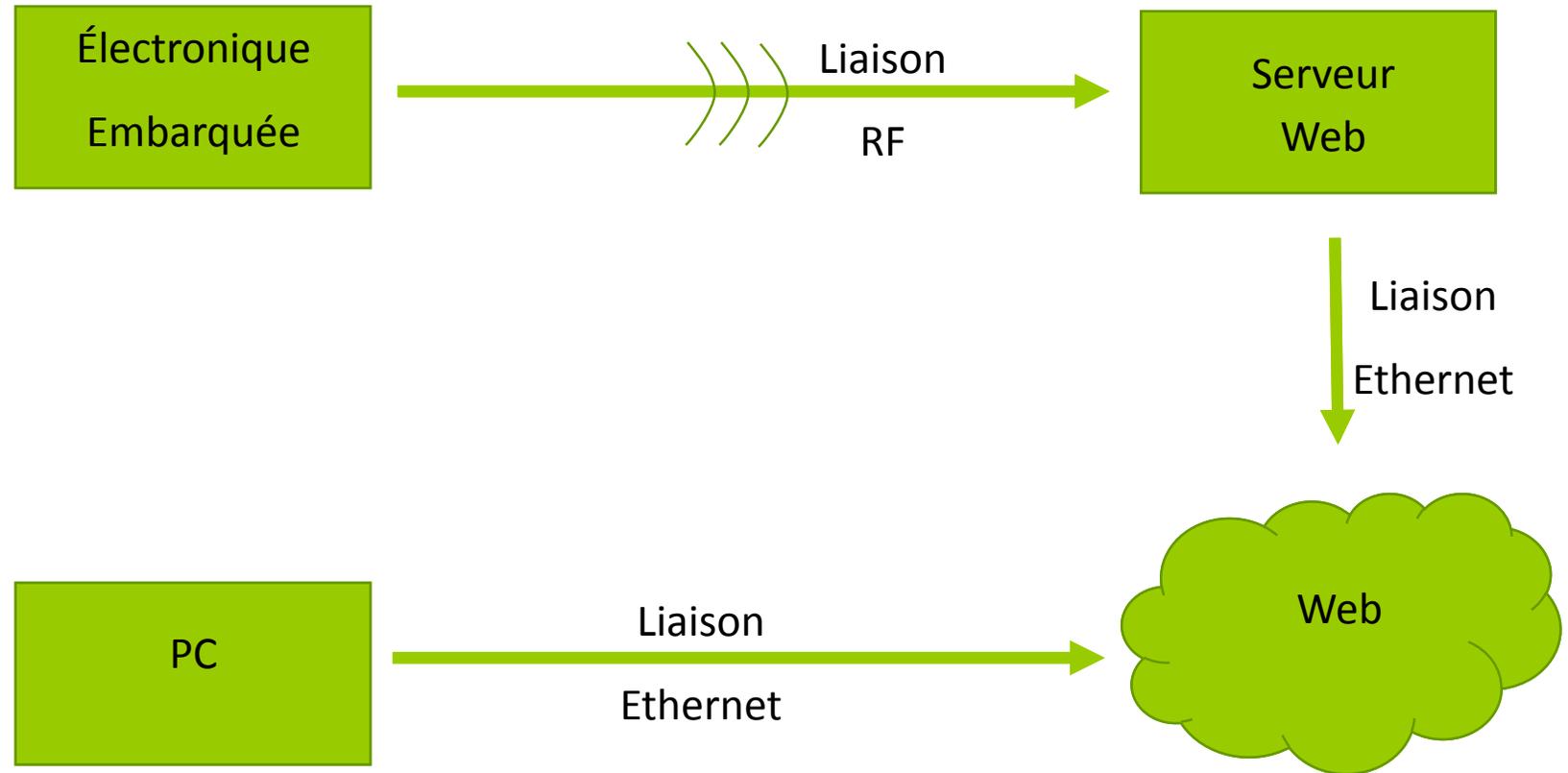
Problèmes

Conclusion

Récupérer des informations véhicule à partir d'un navigateur internet

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction**
- Objectif
- Description**
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion



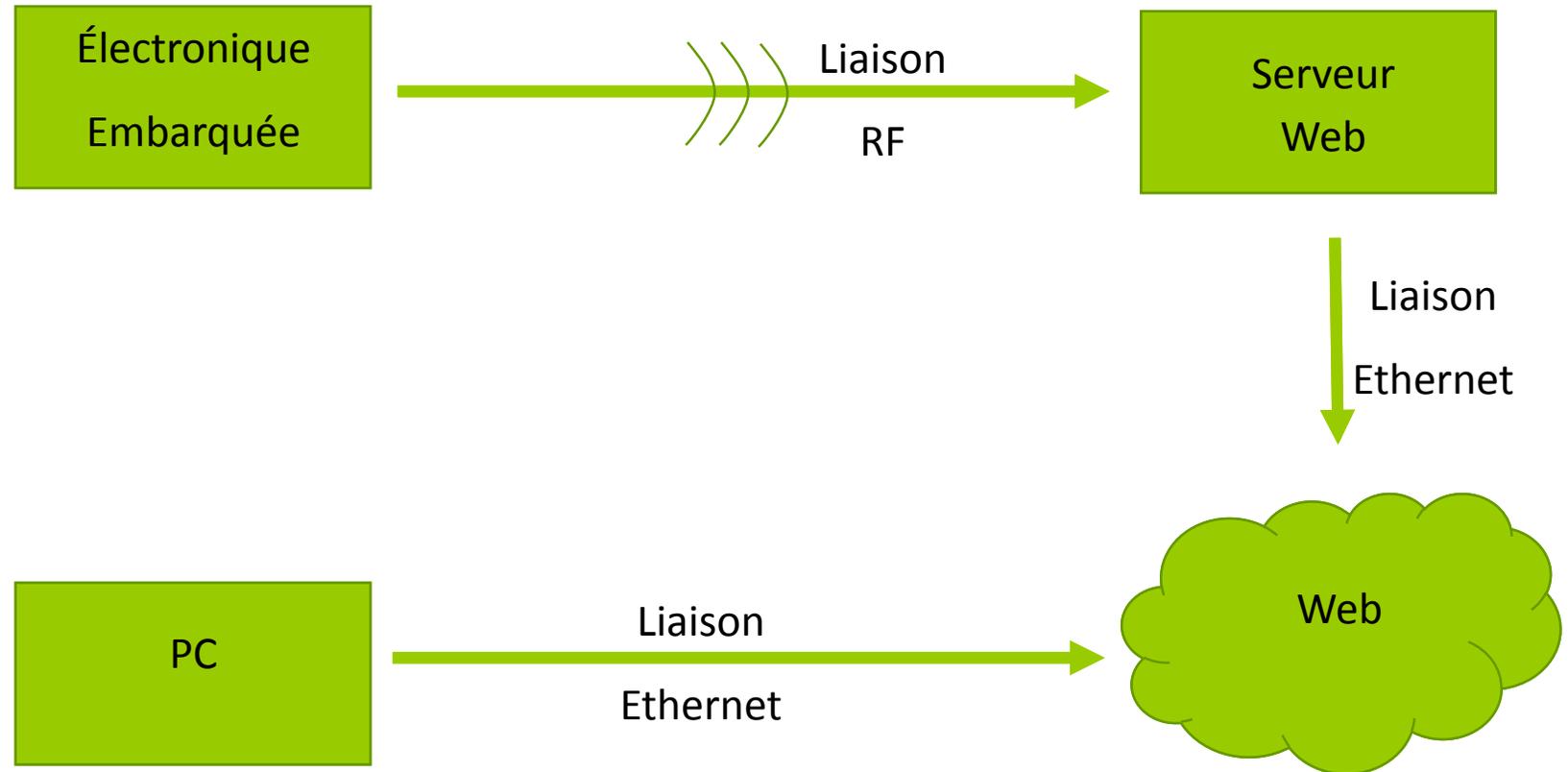
Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification**
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion

N°	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Noms ressources
1	PROJET	139,86 jours?	Mer 30/09/15	Ven 18/03/16		
2	ETUDE THEORIQUE	32,43 jours?	Mer 30/09/15	Lun 09/11/15		
3	Choix du sujet	5 jours?	Mer 30/09/15	Mar 06/10/15		Etude théorique
4	Initialisation projet	26,14 jours?	Mer 07/10/15	Ven 06/11/15	3	Etude théorique
5	Date limite commande de composant	1 jour?	Ven 09/10/15	Ven 09/10/15		Etude théorique
6	Réception commande	1 jour?	Lun 09/11/15	Lun 09/11/15	5;4	Etude théorique
7	REALISATION	108,43 jours?	Lun 09/11/15	Ven 18/03/16		
8	Réalisation sur carte Labdec	22,71 jours?	Lun 09/11/15	Ven 04/12/15	6DD	Réalisation
9	Réalisation schémas	34,14 jours?	Lun 07/12/15	Ven 15/01/16	8	Réalisation
10	Réalisation carte électronique	5,57 jours?	Lun 18/01/16	Ven 22/01/16	9	Réalisation
11	Test communication	5,57 jours?	Lun 25/01/16	Ven 29/01/16	10	Réalisation
12	Réalisation site Web	22,71 jours?	Lun 25/01/16	Ven 19/02/16	10	Réalisation
13	Soutenance de stage	5,57 jours?	Lun 14/03/16	Ven 18/03/16	12	Réalisation
14	RAPPORT DE PROJET	129 jours?	Mer 07/10/15	Ven 11/03/16		
15	Réalisation du rapport	111,86 jours?	Mer 07/10/15	Ven 19/02/16		Rapport de projet
16	Entrainement orale	17 jours?	Lun 22/02/16	Ven 11/03/16	15	Rapport de projet

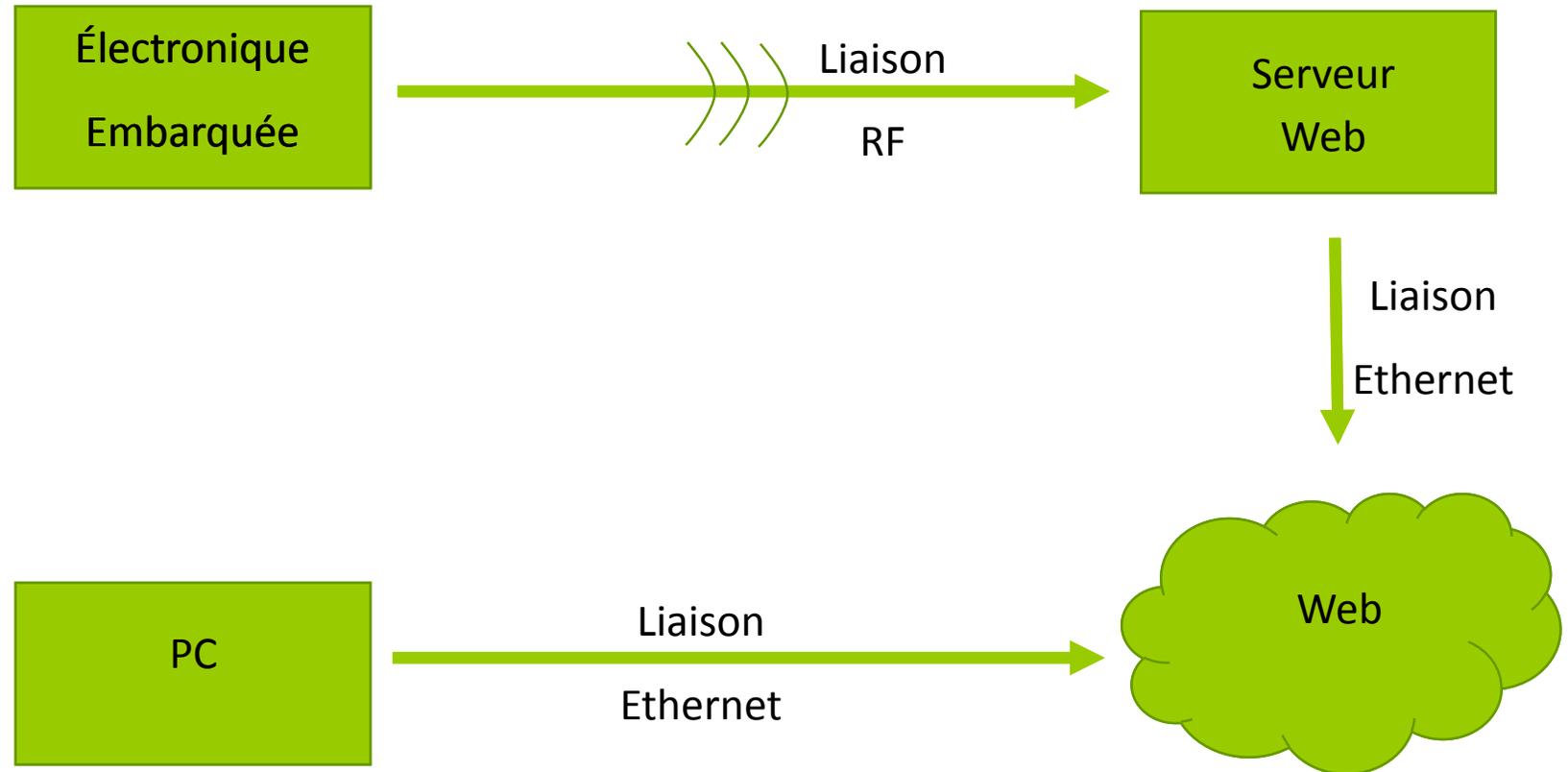
Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique**
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion



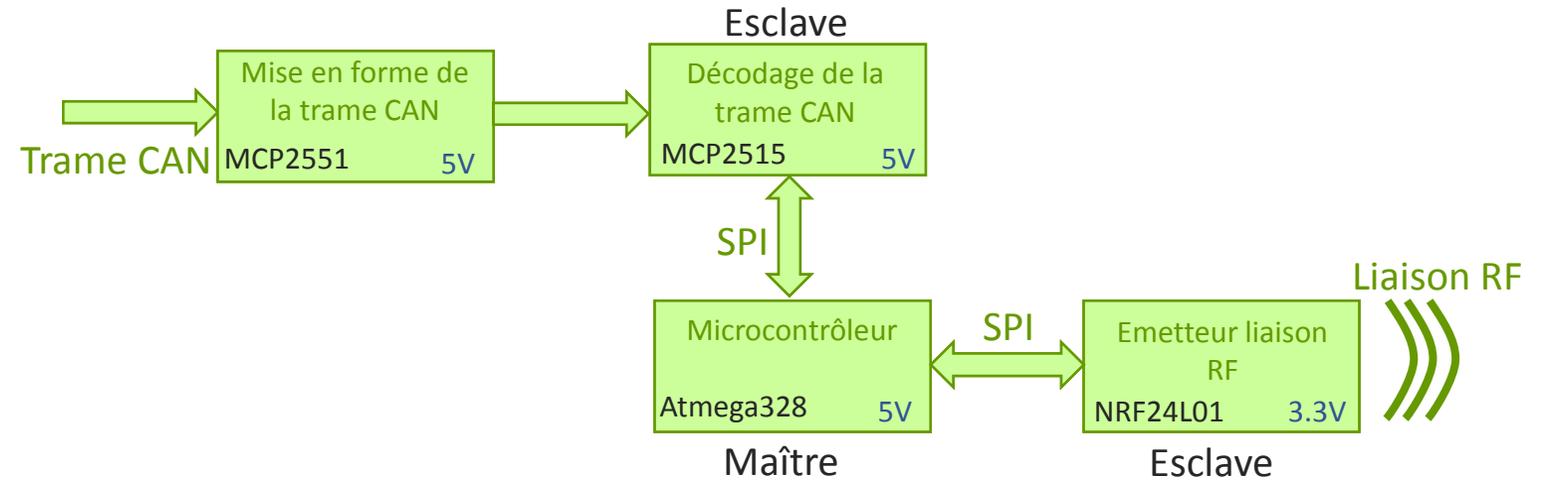
Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique**
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion



Serveur Web embarqué pour réseau CAN

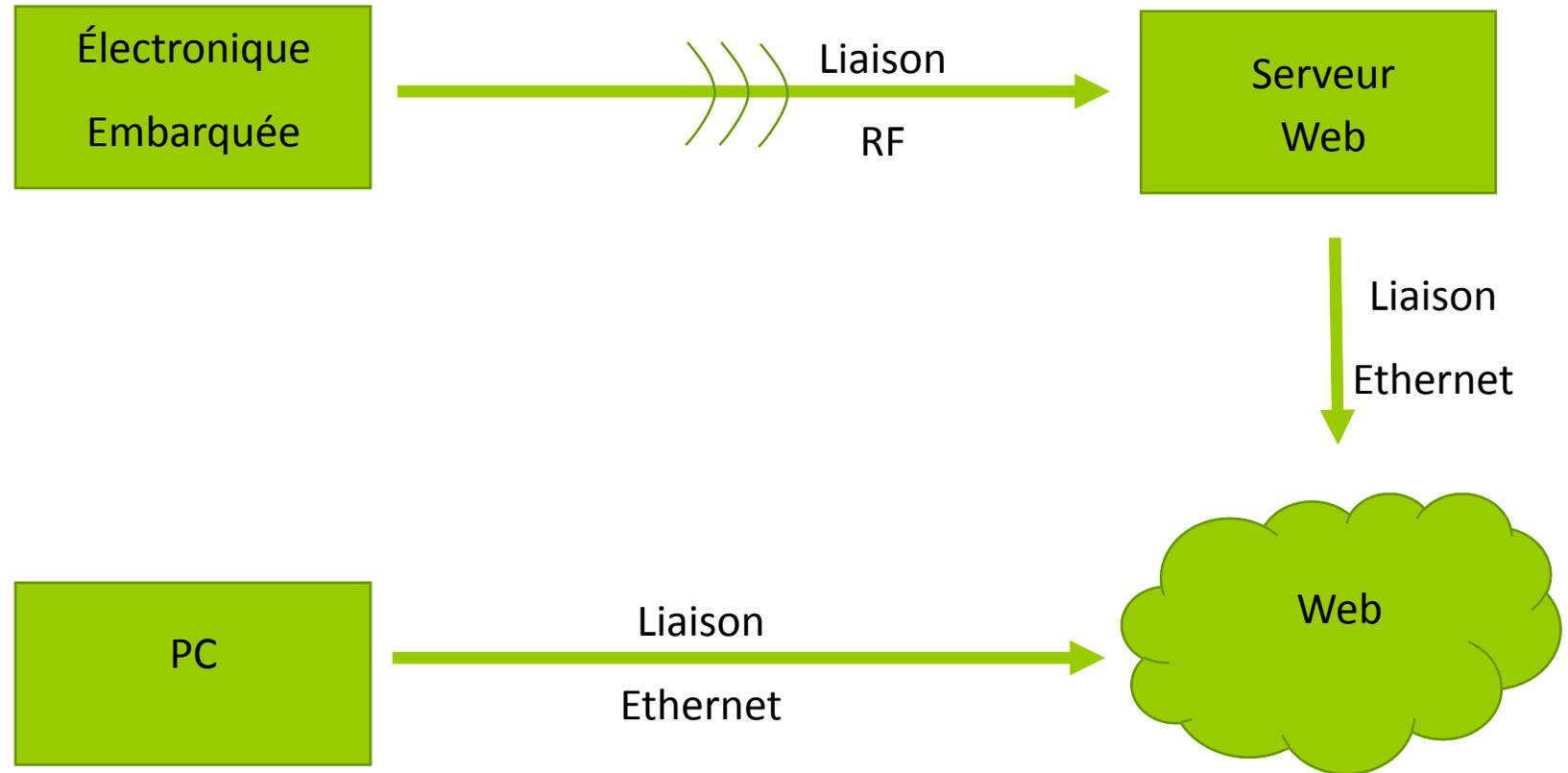
Carte : Système embarquée



- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique**
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion

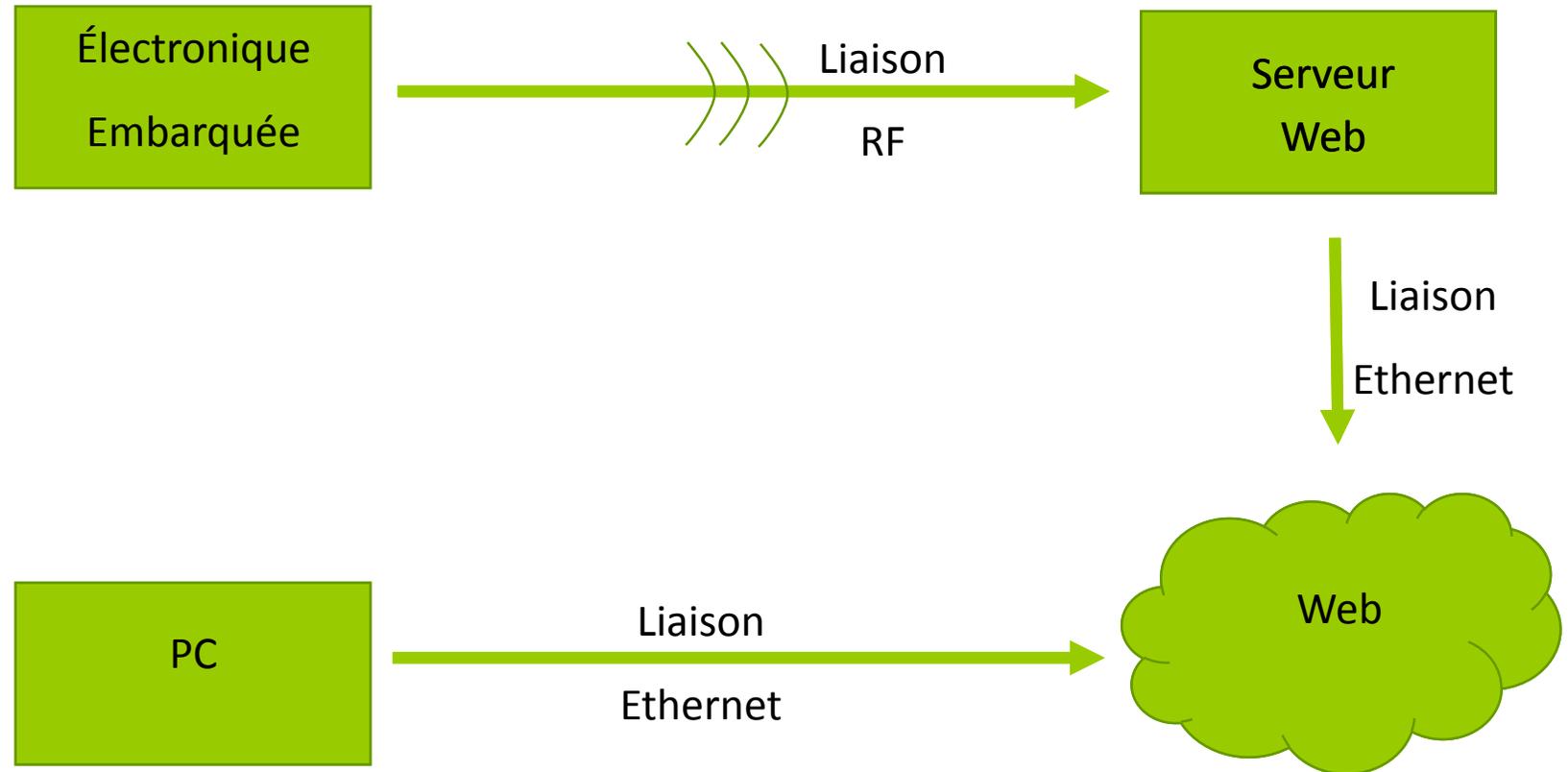
Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique**
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion



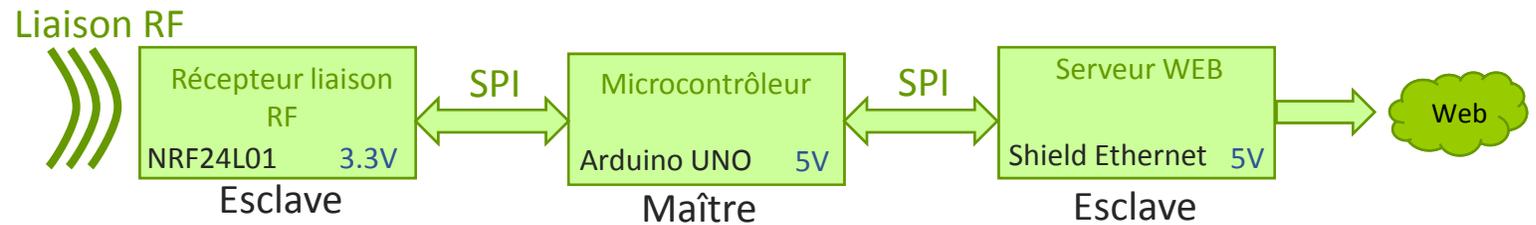
Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique**
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion



Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Carte : Serveur



- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique**
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

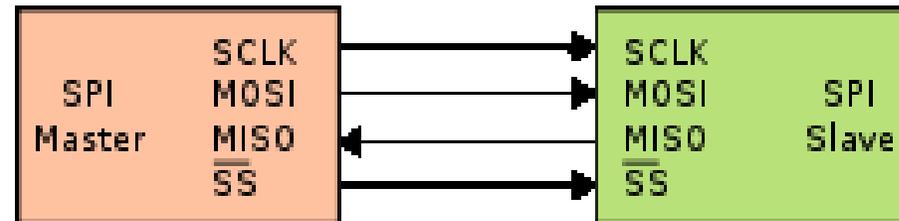
- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation**
- Synoptique
- Liaisons**
- Composants
- Problèmes
- Conclusion

- Bus SPI
- Bus CAN
- Communication Ethernet
- Communication RF

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation**
- Synoptique
- Liaisons**
- Composants
- Problèmes
- Conclusion

Communication SPI

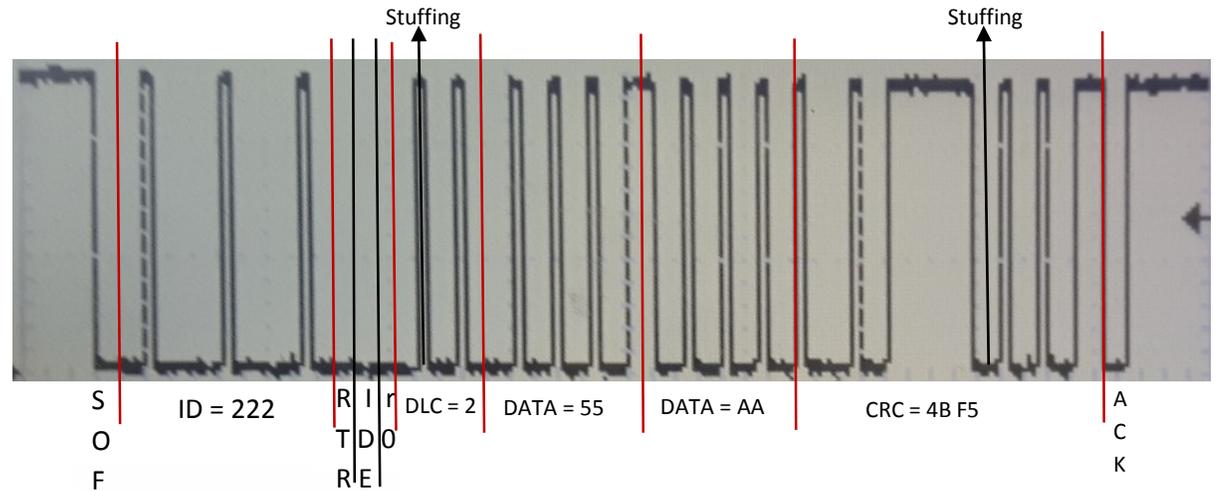


Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons**
- Composants
- Problèmes
- Conclusion



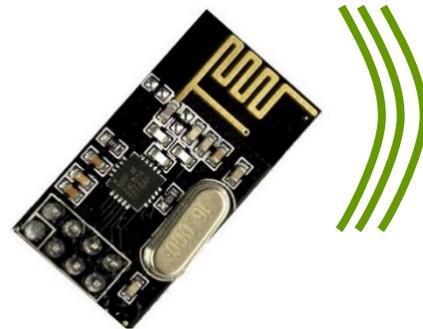
Communication CAN



Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation**
- Synoptique
- Liaisons**
- Composants
- Problèmes
- Conclusion

Communication RF

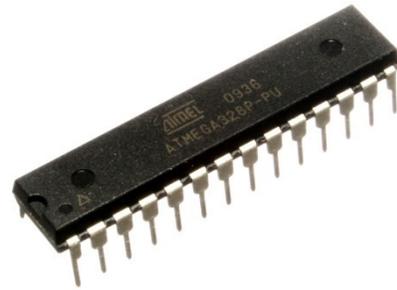


Communication Ethernet



Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Carte : Système embarquée



Atmega328



Arduino UNO

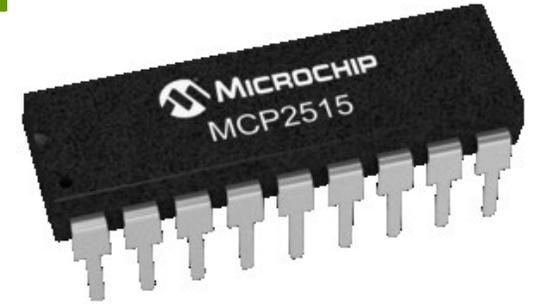
- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants**
- Problèmes
- Conclusion

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Carte : Système embarqué



MCP2551 : émetteur-récepteur CAN



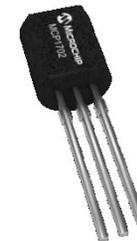
MCP2515 : contrôleur CAN avec interface SPI



NRF24L01



LM78L05

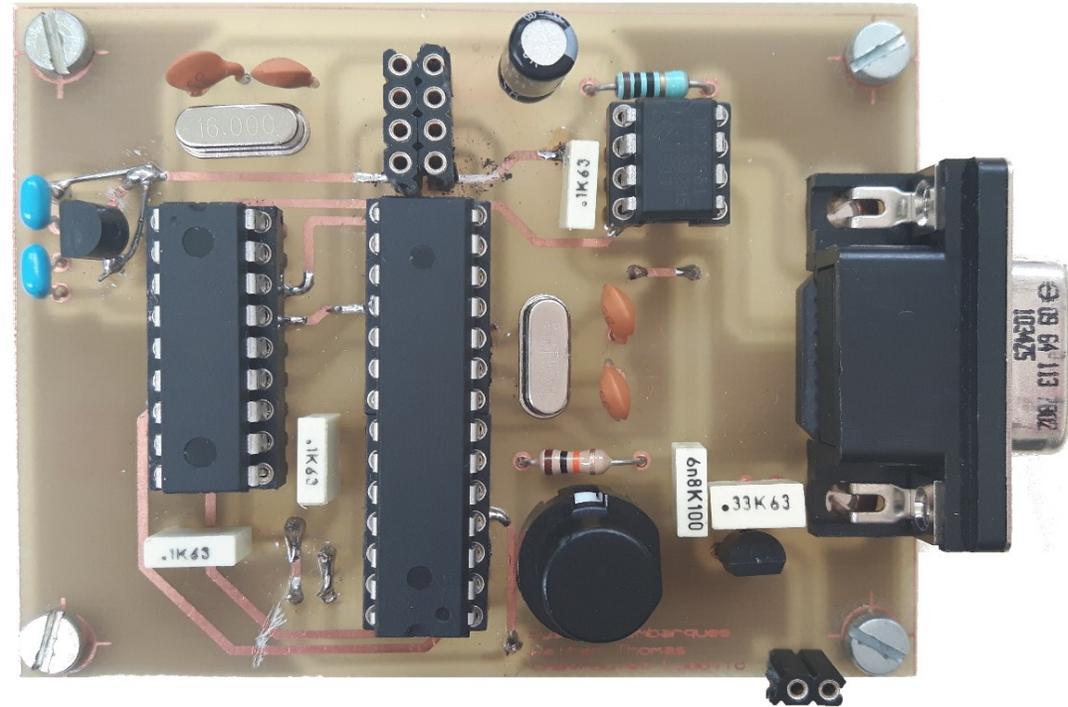


MCP 1702

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants**
- Problèmes
- Conclusion

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Carte : Système embarquée



- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants**
- Problèmes
- Conclusion

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Transmission CAN

Time	Chn	ID	Name	Event Type	Dir	DLC	Da...	Data
1.512302	CAN 1			CAN Error	TxEr			ECC: 11011001, Other Type of Error, Segment = ACK Slot
~ ECC : 11011001								
~ Code : Other Type of Error								
~ Segment: ACK Slot								

Solution

- Ajouter un second Quartz pour l'Atmega328 avec ses condensateur

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants
- Problèmes**
- Conclusion

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Transmission RF

Problème intermittent de la communication RF

Solution

- Ajouter des condensateurs de filtrage

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation**
- Synoptique
- Liaisons
- Composants
- Problèmes**
- Conclusion

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

Sommaire
Introduction
Objectif
Description
Planification
Réalisation
Synoptique
Liaisons
Composants
Problèmes
Conclusion

N°	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	Prédécesseurs	Noms ressources
1	PROJET	139,86 jours?	Mer 30/09/15	Ven 18/03/16		
2	ETUDE THEORIQUE	32,43 jours?	Mer 30/09/15	Lun 09/11/15		
3	Choix du sujet	5 jours?	Mer 30/09/15	Mar 06/10/15		Etude théorique
4	Initialisation projet	26,14 jours?	Mer 07/10/15	Ven 06/11/15	3	Etude théorique
5	Date limite commande de composant	1 jour?	Ven 09/10/15	Ven 09/10/15		Etude théorique
6	Réception commande	1 jour?	Lun 09/11/15	Lun 09/11/15	5;4	Etude théorique
7	REALISATION	108,43 jours?	Lun 09/11/15	Ven 18/03/16		
8	Réalisation sur carte Labdec	22,71 jours?	Lun 09/11/15	Ven 04/12/15	6DD	Réalisation
9	Réalisation schémas	34,14 jours?	Lun 07/12/15	Ven 15/01/16	8	Réalisation
10	Réalisation carte électronique	5,57 jours?	Lun 18/01/16	Ven 22/01/16	9	Réalisation
11	Test communication	5,57 jours?	Lun 25/01/16	Ven 29/01/16	10	Réalisation
12	Réalisation site Web	22,71 jours?	Lun 25/01/16	Ven 19/02/16	10	Réalisation
13	Soutenance de stage	5,57 jours?	Lun 14/03/16	Ven 18/03/16	12	Réalisation
14	RAPPORT DE PROJET	129 jours?	Mer 07/10/15	Ven 11/03/16		
15	Réalisation du rapport	111,86 jours?	Mer 07/10/15	Ven 19/02/16		Rapport de projet
16	Entrainement orale	17 jours?	Lun 22/02/16	Ven 11/03/16	15	Rapport de projet

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion**

Bilan

- Gérer un emplois du temps
 - Dépannage de carte électronique
 - Bus CAN
 - Bus SPI
 - Programmation HTML
-

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion**

Amélioration possible

- Création d'une nouvelle carte
 - Ajout de témoins lumineux
 - Optimisation du site Web
 - Augmenter la distance de la transmission RF
-

Serveur Web embarqué pour réseau CAN

- Sommaire
- Introduction
- Objectif
- Description
- Planification
- Réalisation
- Synoptique
- Liaisons
- Composants
- Problèmes
- Conclusion**

Merci de votre attention.

Avez-vous des questions ?

