



SAE Stylo Voltmètre

Partie Informatique



Sommaire



- I. Introduction
- II. Vue d'ensemble du STM32F429 Discovery Board
- III. Configuration du STM32F429 pour le SPI
- IV. Conversion des Données en Bits
- V. Transmission des Données via le Protocole SPI
- VI. Affichage des Données
- VII. Résultats et Avancement
- VIII. Conclusion

I. Introduction

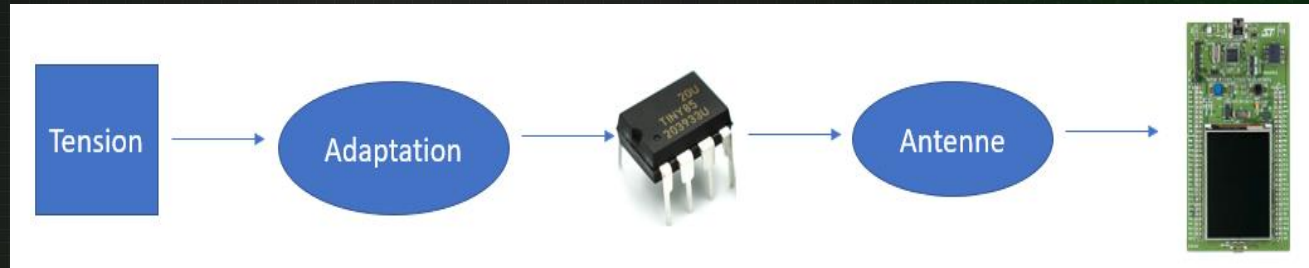
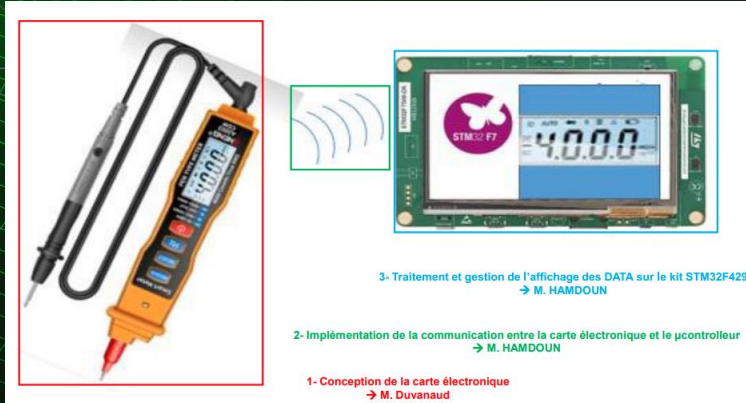
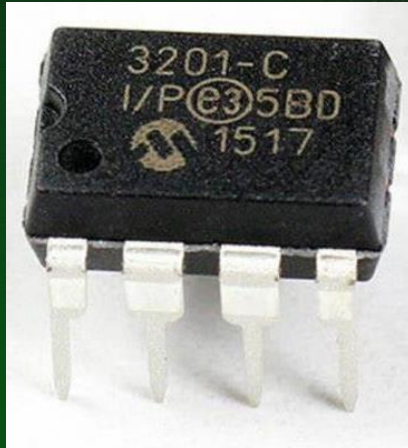


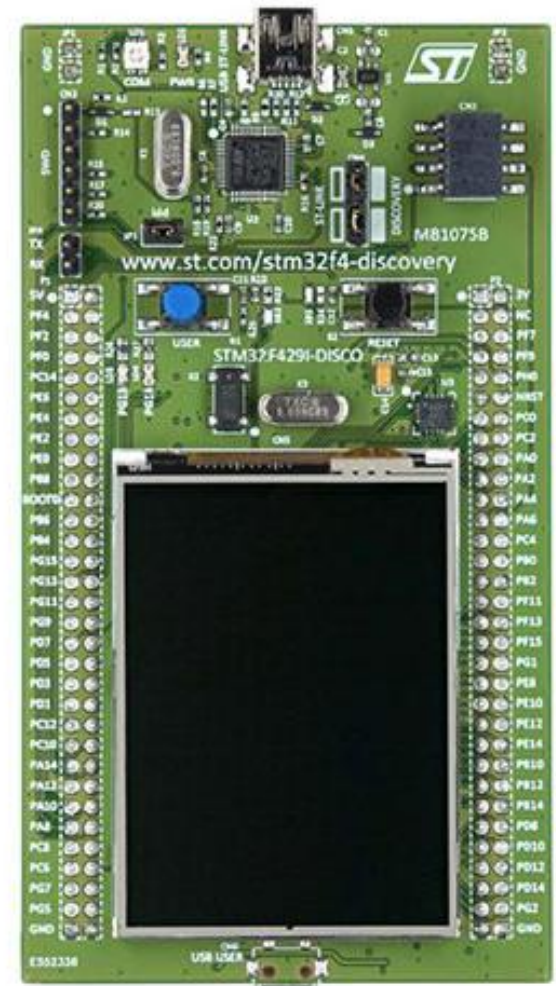
Schéma fonctionnel du projet

II. Vue d'ensemble du STM32F429 Discovery Board

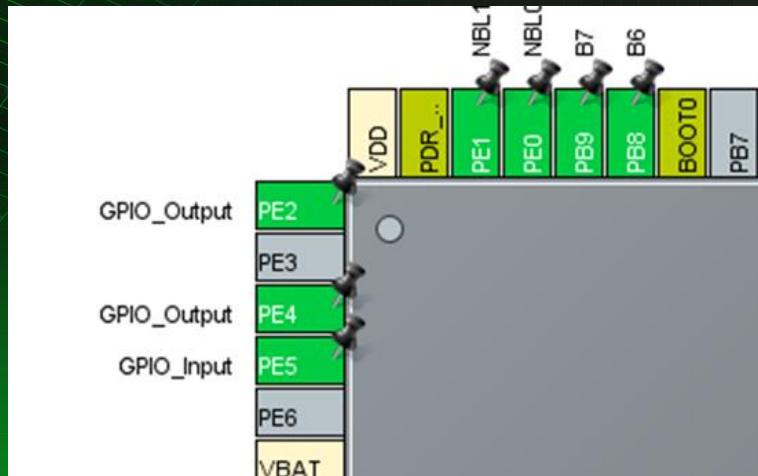


• MCP3201

STM32



III. Configuration du STM32F429 pour le SPI



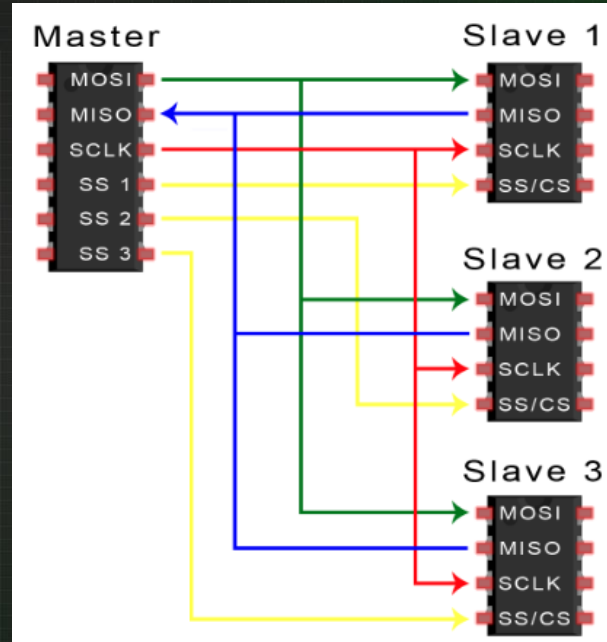
- ■ ■ ■ Attributions des pins



Utilisation du Logiciel CubeMX

Datasheet MCP3201

V. Transmission des Données via le Protocole SPI



Transmission SPI

VI . Affichage des Données



```
HAL_LTDC_ProgramLineEvent(&hltdc, 0);  
BSP_LCD_SetBackColor(LCD_COLOR_WHITE);  
BSP_LCD_SetTextColor(LCD_COLOR_BLACK);  
BSP_LCD_SetFont(&Font24);  
//BSP_Font_Load();  
BSP_LCD_DisplayStringAt(0,LINE(1), (uint8_t *)"BUT2 2023", CENTER_MODE); //Message d'accueil  
HAL_Delay(1000);  
CopyBuffer((uint32_t *)fondtension.data, (uint32_t *)LCD_FRAME_BUFFER, (240-fondtension.width)/2, 0, fondtension.width, fondtension.height);
```

Partie du code qui gère l'affichage du fond d'écran

Résultat de l'affichage

VII . Résultats et Avancement

Réalisé:

- Affichage de l'écran
- Configuration du CS et de la clock
- Configuration Pin STM32

En cours :

- Récupération des données via le MCP3201
- Affichage de la valeur potentiomètre

VIII . Conclusion

Après concertation avec le groupe , nous estimons que le projet est avancé à hauteur de 75% .

Date prévue pour fin du projet initial après le stage pour début de la liaison sans fil UART

Merci de votre attention
Nous restons à votre disposition pour de
potentielles questions

Durand Bastien , Adam Théo-Félix et Mambote Johvanis