INFOBUS

1.4.1 Entrepise SET Didact
1.4 Exploitants pédagogique
1.4.2 Etablissements d'enseignement

2. Vidéo
2.1 Ecran VGA
2.2 Fichier JPEG

3. Audio
3.1 Amplificateur Audio
3.2 Haut Parleur
3.2.1 Intérieurs
3.2.2 Extérieur
3.3 Micro
3.4 Régulation du niveau sonore
3.5 Fichier WAV

4. Bandeau lumineux
4.1 RS 232

5. Pupitre de commande
5.1 Liaisons série
5.2 Liaison 485
5.3 Protocole Girouettes

6. Girouettes
6.1 Historique
6.2 Girouettes frontale, latérale, arrière
6.3 Panneau de LED
6.3.1 Monochrome
6.3.1.1 Affichage Défilant
6.3.1.2 Affichage Clignotant
6.3.2 Couleur
6.3.2.1 LED Couleur
6.3.2.2 Codage Data/Strobe
6.3.3 Affichage par trames
6.3.4 Liaison SPI
6.3.5 Régulation de la luminosité
6.3.5.1 Capteur de luminosité
6.4 Carte de commande
6.4.1 µCLinux
6.4.2 Conversion A/D
6.4.3 Liaison SPI
6.4.4 Liaison RS485
6.4.5 Liaison RS232
6.4.6 Liaison Ethernet
6.4.7 Protocole Girouettes
6.5 Carte alimentation

7. Calculateur
7.1 Structure Logicielle
7.1.1 BIOS
7.1.2 Windows CE
7.1.2.1 Configuration : Wce.cfg
7.1.2.2 Lanceur d'application : launch.bat
7.1.2.3 Utilitaires: Setvol, Slrs
7.1.3 APIB00
7.1.3.1 Configuration : options.ini, adavi.ini, apemon.ini
7.2 Structure Matérielle
7.2.1 Carte Processeur
7.2.2 Carte Application
7.2.2.1 Liaisons série internes
7.2.2.2 Liaisons série externes
7.2.3 Gestion alimentation
7.2.3.1 Capteur de température
7.3 GPS
7.3.1 Antenne GPS
7.3.2 Module Ublox Antaris 4
7.3.2.1 Liaison Série
7.3.2.2 GPIO
7.3.2.3 Liaison SPI
7.3.2.4 Protocole NMEA
7.3.2.5 Protocole UBX
7.3.3 Logiciel ucenter
7.3.3.1 Visualisation sur carte géographique
7.3.3.1.1 Etalonnage de la carte
7.3.3.2 Configuration Module
7.3.4 Géolocalisation
7.3.4.1 Coordonnées GPS LLH, ECEF, UTC
7.3.4.2 Satellites, Ephéméride, Almanach
7.4 Estimation à l'aveugle
7.4.1 Carte Gyroscope
7.4.1.1 Gyro Capteur
7.4.1.1.1 Support
7.4.1.2 Capteur Température
7.4.1.3 Liaison SPI
7.4.2 Odomètre
7.4.3 Capteur Marche Avant/Arrière
7.4.4 Filtre de Kalman
7.5 GPRS
7.5.1 Modem
7.5.1.1 Module WaveCom
7.5.1.2 Antenne GPRS
7.5.1.3 Liaison Série
7.5.1.4 Commandes AT
7.5.2 Protocole TCP/IP
7.5.2.1 Socket
7.5.2.2 Communication Client/Serveur
7.5.2.3 Protocole LocBus
7.6 FTP
7.6.1 Ethernet
7.6.2 Protocole TCP/IP

8. Scénario de ligne
8.1 Parcours Réel
8.1.1 Respect du TTFF (time to first fix)
8.1.2 Configuration Module GPS
8.1.3 Enregistrement parcours (UBX)
8.2 Parcours Simulé
8.2.1 Parcours enregistré
8.2.1.1 Format NMEA
8.2.1.2 Format UBX
8.2.2 Parcours simulé

9. Système d'Aide à l'Exploitation
9.1 Programmation EDIV
9.1.1 Arrêt
9.1.1.1 Nom
9.1.1.2 Latitude
9.1.1.3 Longitude
9.1.1.4 Rayon
9.1.1.5 Cap
9.1.2 Ligne
9.1.2.1 Zone
Zone=48.87375 2.295017 50 116 Etoile
9.1.2.2 Station
9.1.2.3 Message d'entrée
9.1.2.4 Son d'entrée
9.1.2.4.1 Fichier Wav
9.1.2.5 Affichage d'entrée
9.1.2.5.1 Image JPEG
9.1.2.5.2 Page WEB
www.meteo.fr
9.1.2.6 Message de sortie
9.1.2.7 Son de sortie
9.1.2.7.1 Fichier WAV
9.1.2.8 Affichage de sortie
9.1.2.8.1 Image JPEG
9.1.2.8.2 Page WEB
www.meteo.fr
9.1.3 Simulation
9.1.4 Transfert de fichier par Clé USB
9.1.5 Transfert de fichier par FTP
9.2 Programmation EDITEXT
9.2.1 Gestion des dépôts
9.2.2 Gestion des Bus
9.2.3 Gestion des destinations
9.2.4 Gestion des logos
9.2.5 Liaison série
9.3 Temps réel
9.3.1 Protocole TCP/IP
9.3.1.1 Communication Client/Serveur
9.3.1.2 Socket
9.3.1.3 Protocole LocBus
9.3.2 Serveur LocBus
9.3.2.1 Retours d'informations
9.3.2.1.1 Mise à jour scénario de ligne
9.3.2.1.2 Géolocalisation
9.3.2.1.3 Ligne et Arrêt en cours
9.3.2.1.4 Interface Bus
9.3.2.1.5 Billetique
9.3.2.2 Régulation du trafic