// AIS + GPS + autres entrées + Ethernet + UDP

// utilisation de la bibliothèque NMEA\_ACQ

#include <nmea\_acq.h>//bibliothèque nmea\_acq

#define nmea\_gps Serial3

#define nmea\_ais Serial2

#define nmea\_1 Serial1 // autre entrée

//Le port série USB ne peut être utilisé si le PC y est connecté

#include <SPI.h>

#include <Ethernet.h>

//------------------------------------------------------

#include <EthernetUdp.h>

// (Ethernet hardware) addresses de la carte: (mac et IP):

byte mac[] = { 0xDE, 0xAD, 0xBE, 0xEF, 0xFE, 0xED };

byte ip[] = { 192, 168, 56, 177 };

IPAddress broadcastIP(192, 168, 56, 255);

byte subnet[] = { 255, 255, 255, 0 };

unsigned int localPort = 10009;

// ----------------------------------------------------------

EthernetUDP Udp;

//------------------------------------------------------------

ACQ rec\_ais(ALL);// librairie pour AIS

ACQ rec\_gps(ALL);

ACQ rec\_nmea1(ALL);

IPAddress ip\_client(192, 168, 56, 180);// adresse du PC ou

// IPAddress ip\_client(192, 168, 56,255);// adresse du réseau

unsigned int port\_client = 10110; // port UDP du PC (10110 port par défaut d'OpenCPN)

char\* buffer;

void setup()

{

// Initialialise la carte Ethernet

Ethernet.begin(mac, ip);

Udp.begin(localPort);

// Installe la connexion série vers PC.

Serial.begin(9600);

Serial.println("Multiplexeur NMEA ... GPS + AIS + Autres");

// Installe la connexion série NMEA

nmea\_gps.begin(4800);

nmea\_ais.begin(38400);

nmea\_1.begin(4800); // autre entrée

//delay(1000); // donne à la carte Ethernet une seconde pour s’initialiser

}

void loop()

{

char car = 0; //variable contenant le caractère GPS à lire

// Y a t'il un caractère à lire ?

if (nmea\_gps.available())

{ car = nmea\_gps.read(); // ler caractère

// utilisation de la librairie NMEA\_ACQ pour lire la phrase GPS

if (rec\_gps.lecture(car))// valeur de retour TRUE

{ // recupération de la phrase NMEA

Serial.print(rec\_gps.phrase());

buffer = rec\_gps.phrase(); // copie de la phrase NMEA dans le buffer

envoi\_nmea(); // appel de la fonction d’envoi des paquets

}

}

if (nmea\_ais.available())//

{ car = nmea\_ais.read(); // ler caractère

// utilisation de la librairie NMEA\_ACQ pour lire la phrase AIS

if (rec\_ais.lecture(car) == 1) // valeur retour TRUE:1

{ // récupération de la phrase

Serial.print(rec\_ais.phrase());

buffer = rec\_ais.phrase(); // copie de la phrase NMEA dans le buffer

envoi\_nmea();// appel de la fonction d’envoi des paquets

}

}

if (nmea\_1.available())//

{ car = nmea\_1.read(); // ler caractère

// utilisation de la librairie NMEA\_ACQ pour lire la phrase

if (rec\_nmea1.lecture(car))

{ // récupération de la phrase

Serial.print(rec\_nmea1.phrase());

buffer = rec\_nmea1.phrase();

envoi\_nmea(); // appel de la fonction d’envoi des paquets }

}

}

void envoi\_nmea() // fonction : envoi des paquets

Udp.beginPacket(ip\_client, port\_client);

Udp.write(buffer);

Udp.endPacket();

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Messages d'erreur, (partie descriptive uniquement)

sketch\_feb22a\_partie3\_voilier\_idem\_OK:53: error: 'envoi\_nmea' was not declared in this scope

envoi\_nmea(); // appel de la fonction dâ€™envoi des paquets

^

sketch\_feb22a\_partie3\_voilier\_idem\_OK:64: error: 'envoi\_nmea' was not declared in this scope

envoi\_nmea();// appel de la fonction dâ€™envoi des paquets

^

sketch\_feb22a\_partie3\_voilier\_idem\_OK:74: error: 'envoi\_nmea' was not declared in this scope

envoi\_nmea(); // appel de la fonction dâ€™envoi des paquets }

^

sketch\_feb22a\_partie3\_voilier\_idem\_OK:79: error: expected initializer before 'Udp'

Udp.beginPacket(ip\_client, port\_client);

^

Utilisation de la bibliothèque NMEA\_ACQ prise dans le dossier : C:\Users\Bernard\Arduino\Croquis\libraries\NMEA\_ACQ (legacy)

Utilisation de la bibliothèque SPI version 1.0 dans le dossier: C:\Program Files (x86)\ARDUINO Mega 2560\hardware\arduino\avr\libraries\SPI

Utilisation de la bibliothèque Ethernet version 1.1.2 dans le dossier: C:\Program Files (x86)\ARDUINO Mega 2560\libraries\Ethernet

exit status 1

'envoi\_nmea' was not declared in this scope