

# NAVTEX SEQUENCE 1 (E5) : PRÉSENTATION DU SYSTÈME ET PRISE EN MAIN DU RECEPTEUR

## Situation

*Vous êtes technico-commercial et vous devez prendre en main rapidement l'appareil pour le présenter au client.*

## Objectifs

L'étudiant doit être capable :

- De définir la fonction d'usage du système NAVTEX
- De connaître la gamme de fréquence utilisée pour la transmission
- De mettre en route et de configurer l'appareil



## Compétence principale associée

C5.1 : mettre en œuvre une solution matérielle/logicielle en situation

Durée 2 h30

## Documents

Dossier technique et notice d'utilisation (operator's manual) du récepteur NAVTEX NX-300

## Matériel

Récepteur NX-300 et une alimentation continue.

## PRESENTATION DU SYSTÈME

Lire sur le dossier technique les parties A : présentation du système technique et B1 : fiche de présentation et spécifications du récepteur NX300 (pages 1 à 5).

## CONSTITUTION D'UN MESSAGE

On reçoit le message suivant :

ZCZC SA07

181500 UTC AUG 04  
PROVENCE  
DU 200000Z AU222300Z AOU 04 TRAVAUX  
SOUS-MARINS PAR N/O SUROIT DANS UNE ZONE  
DELIMITEE PAR :  
42-56-006-00E  
42-56N 006-00E  
43-00N 006-22E  
42-47N 006-22E  
42-47N 006-00E  
S'EN ECARTER LARGEMENT  
ANNULER CE MSG LE 222300Z AOU 04

NNNN

À partir des pages 1-2, 1-4 et 1-5 de la notice utilisateur du récepteur indiquer la signification détaillée des parties entourées.

Dans le corps du message est indiquée la date et l'heure à laquelle il a été diffusé. Entourer sur le message l'endroit où cette information est donnée.

Quelle est cette date ? .....

## **TP DE PRISE EN MAIN DU RECEPTEUR NAVTEX NX-300**

Installer et configurer l'appareil en exploitant la notice utilisateur.

En particulier lire en manipulant :

- Le chapitre 6 concernant l'installation et le branchement de l'appareil.

Indiquer la plage de la tension d'alimentation du NX300 : .....

- Le chapitre 1 concernant le système NAVTEX.

Au passage déterminer quel est le numéro de « Navarea » de la mer Méditerranée et la lettre d'identification de l'émetteur du « CROSS LA GARDE » (fréquence d'émission 518 kHz).

.....

- Le chapitre 2 concernant les options d'exploitation de l'appareil.

Au passage relever la signification de « RCV notify » (ou RCV avis) et de « RCV alarm » qu'on positionnera sur « off ».

.....

.....

.....

Les autres options seront laissées dans leurs valeurs par défaut.

Configurer l'appareil en réception : fréquence « 518kHz », mode « manuel » et sélectionner uniquement les types de messages liés à la météo et aux conditions de navigation ; c'est-à-dire supprimer les messages concernant les systèmes LORAN C, DECCA et OMEGA.

- Le chapitre 4 concernant le mode démo que l'on testera.

On positionnera sur actif le mode « view » de façon à pouvoir observer sur l'écran les caractères du message au fur et à mesure de leur arrivée fictive.

- Le chapitre 5 concernant le mode auto test qu'on lancera. Relever la nature des tests effectués :

.....

.....

.....

.....

Tous les tests sont-ils positifs ? Sinon indiquer le ou les tests négatifs :

.....

Remarque : Pour mettre en œuvre le test SIO (Serial Input/Output), il faut relier la sortie RS232 aux 2 entrées RS232 (se référer au plan donné à la figure 2.16).

Effectuer le test SIO et conclure : .....

D'après vous quel est le principe de ce test ?

.....  
.....  
.....

— Le chapitre 3.5 concernant l'utilisation du NX300 comme console d'affichage.

Dans ce mode, l'afficheur du NX300, peut indiquer des informations données par un GPS auquel il sera connecté ainsi que d'autres informations.

Indiquer les appellations et les abréviations utilisées par le NX300 pour faire apparaître les données suivantes :

Exemple pour les coordonnées géographiques du navire (Longitude et Latitude) les abréviations sont « L/L ».

Pour le cap suivi par le navire, le nom et les abréviations sont : .....

Pour la direction de la destination, le nom et les abréviations sont : .....

Pour la distance à la destination, le nom et les abréviations sont : .....

Pour la tension d'alimentation du NX300, le nom et les abréviations sont : .....

Régler l'affichage pour faire apparaître, sur la grande fenêtre centrale de l'écran du NX300, la tension batterie. Faire varier la tension d'alimentation pour valider cette fonction.

En déduire la tension minimale de fonctionnement de l'appareil, comparer à la valeur donnée par le constructeur :

.....

Configurer l'appareil en mode affichage des données : unités « km, km/h », décalage horaire « +00 : 00 », affichage heure « 12HEURES », affichage personnalisé « grand : latitude/longitude ; gauche : vitesse ; droite : tension d'alimentation ».

- La fiche de spécification : on y relèvera en particulier les indices de protection de l'appareil, la sensibilité HF et les consommations sous 12V et sous 24V. Expliquer la signification de ces caractéristiques.

.....  
.....  
.....  
.....

Vérifier, en les mesurant, les consommations sous 12V et sous 24V.

.....  
.....

Calculer la puissance consommée par le NX300, dans les 2 cas :

.....

On peut dire que l'appareil fonctionne quasiment à puissance constante, est-ce le cas de tous les appareils électriques ? (on pourra comparer par exemple avec un convector électrique ou un ventilateur) ?

.....

En fin de TP, restaurer les options par défauts, en passant la commande expliquée au chapitre 3.4.



Antenne NAVTEX de l'émetteur du [CROSS Med](#) de la Garde (83130)