Système d'aide à la navigation et au pilotage nautique MARETRON

publié le 08/06/2011

Electronique embarquée - Communication NMEA2000

Descriptif :

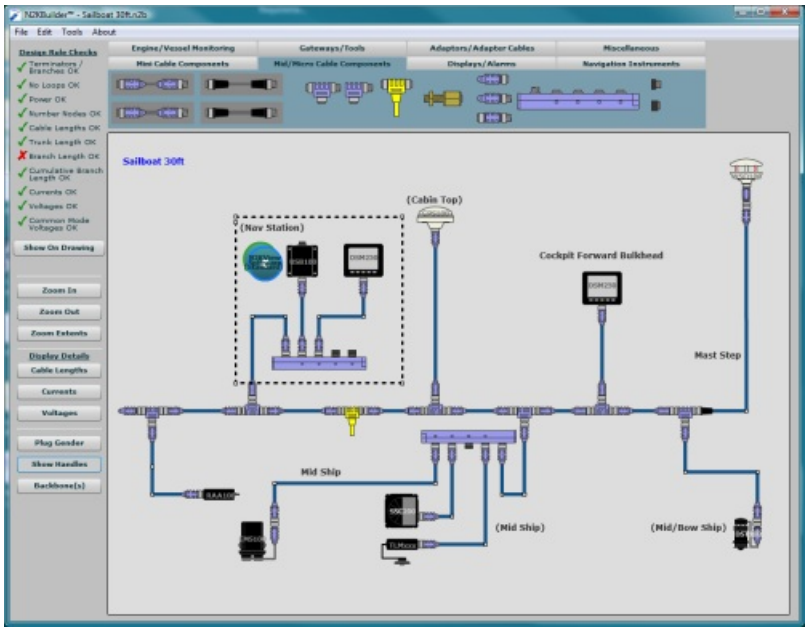
Présentation d'un système technique exploitable dans le cadre du champ Electronique Industrielle Embarquée du bac-pro SEN

Sommaire :

- Mise en situation
- Logiciels
- Documentations techniques
- Exploitation pédagogique

Mise en situation

L'application N2KBuilder permet de simuler une installation d'équipements électroniques embarqués dans les bateaux. Le bus gérant la communication est un bus de terrain NMEA2000. Le principe est identique au bus CAN. Ce logiciel permet de comprendre l'importance des notions d'impédance, de longueur et de section des câbles, d'alimentation et de résistances de fin de ligne.



N2KBuilder - Outil de simulation du fonctionnement d'une installation d'équipements électroniques nautiques
(Source : www.maretron.com)

Logiciels

- N2KBuilder : Outil gratuit de simulation d'une installation
- MARETRON : site internet du fabricant d'équipements électroniques nautiques

Documentations techniques

N2KBuilder - Manuel (PDF de 3.2 Mo)
Notice d'utilisation du logiciel de simulation N2KBuilder

Exploitation pédagogique

TP1 MARETRON - N2KBuilder (Word de 41 ko)
Exemple d'activité élève de préparation à la mise en service d'un système électronique embarqué nautique

Source :
Frédéric Guiberteau
LP Rompsay - 17 La Rochelle

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.