



Ecran Nextion

Maj 28/04/21

!!! ATTENTION !!!

Je ne suis pas électricien ni électronicien.

Ce qui suit n'est qu'un simple partage d'expérience.

Toutes connexions/interfaces avec des tensions dangereuses ne doivent se faire que par du personnel qualifié et selon les normes en vigueur afin d'éviter tout risque d'accident ou d'incendie.

Ne pas laisser sans surveillance.

Djbouns décline toute responsabilité quant aux dommages directs ou indirects qui pourraient être causés.

L'écran tactile nous permet de d'interagir avec l'AQUABOUNS.

Plusieurs choix s'offre à vous : taille 5" ou 7", version standard ou améliorée (processeur plus puissant, nu ou avec boîtier selon le montage que vous souhaitez)

!!! TRES IMPORTANT !!!

Il faut impérativement utiliser un écran **NEXTION ORIGINAL**, les copies ne reconnaissent pas le fichier contenant le logiciel.

Ils sont disponibles, entre autres, sur <https://nextion.ithead.cc/nextion-shop/>

!!! TRES IMPORTANT !!!

>>> Le principe de l'écran tactile résistif : deux couches en surfaces séparées par de minuscules entretoises et parcourues de connecteurs.

Le toucher du doigt ou d'une pointe quelconque déforme la surface supérieure et met en contact ses connecteurs avec ceux de la surface intérieure. **L'utilisation d'un stylet est souvent nécessaire.**

>>> Le principe de l'écran tactile capacitif : quand le doigt, conducteur d'électricité, touche l'écran, des charges électriques lui sont transférées. (Comme les smartphones en ce moment)

Les modèles compatibles :

Écran 5" NX8048T050_011R <<< version **standard résistif** nue

Écran 5" NX8048K050_011R <<< version **améliorée résistif** nue

Écran 7" NX8048T070_011R <<< version **standard résistif** nue

Écran 7" NX8048K070_011R <<< version **améliorée résistif** nue

Écran 7" NX8048K070_011C <<< version **améliorée capacitif** avec boîtier

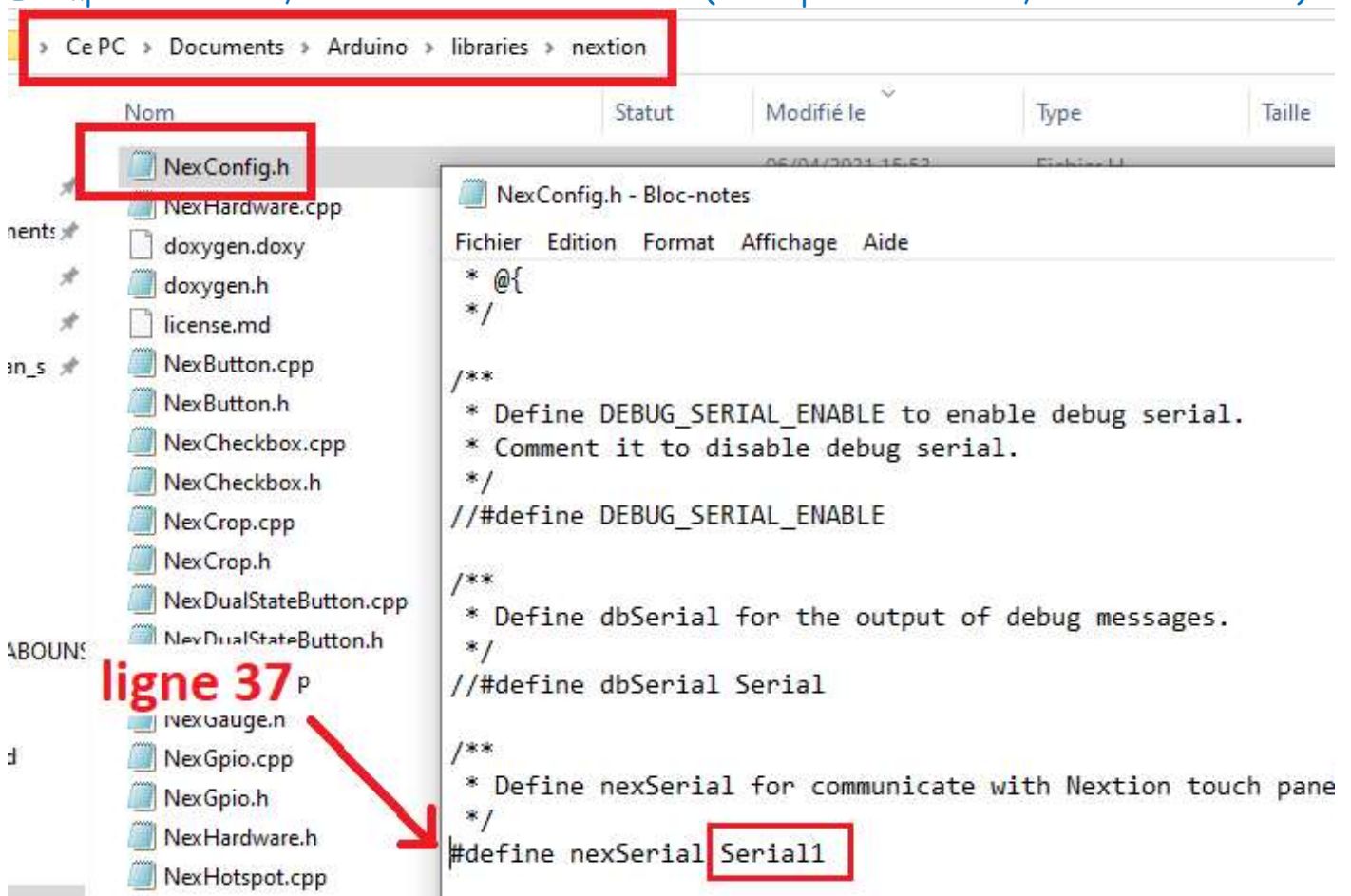
Bon à savoir

Les écrans « standards » ne pourront afficher que les courbes PH + Température.

Les écrans « améliorées » afficheront les courbes PH + Température + Redox + Salinité.

L'AQUABOUNS et l'écran communiquent via un port série de votre choix que **vous devez déclarer dans le logiciel, MAIS AUSSI dans la bibliothèque Nextion**, ligne 37 du fichier NexConfig.h, sans quoi la communication ne se fera pas.

Exemple ci-dessous, Nextion déclaré en Serial1 : (choix possible Serial1, Serial2 ou Serial3)

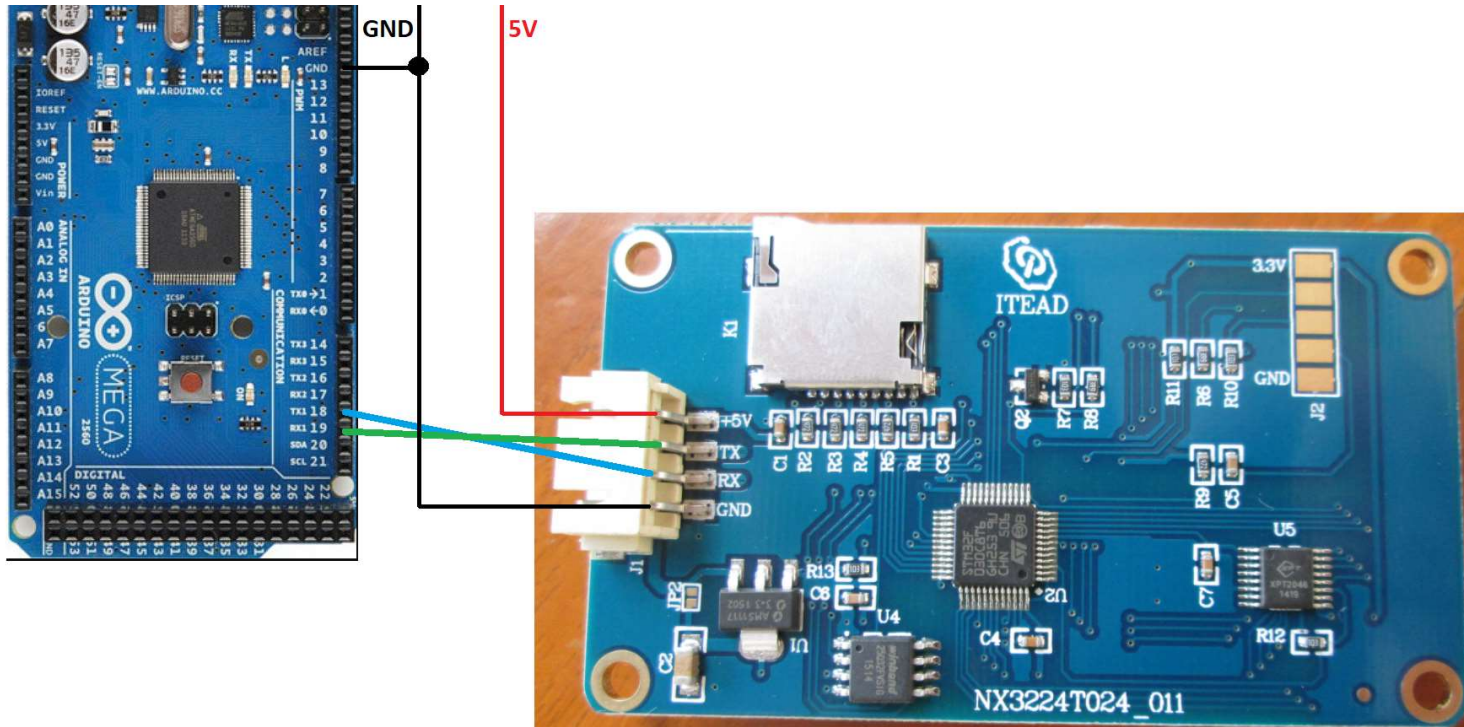


Pour réaliser la connexion de l'écran Nextion à l'AQUABOUNS, il faut connecter RX Nextion sur TX Arduino et TX Nextion sur RX Arduino (TX = transmission, RX = réception) et alimenter l'écran. Attention l'écran consomme en moyenne 650mA avec des pics à 1A, **vous ne devez pas alimenter l'écran par une sortie 5V de l'Arduino.**

!!! TRES IMPORTANT !!!

Pour que la communication fonctionne, il est IMPERATIF que le GND de l'alimentation soit également relié à l'Arduino

Exemple de montage sur le port série 1 :



J'espère que cela vous a été utile.

Bon montage et n'hésitez pas à venir échanger sur le groupe l'AQUABOUNS de A a Z

<https://www.facebook.com/groups/aquabouns>