

Installation et mise en service d'un SSI 128 points avec CMSI 2 lignes à Manque de Tension (Activité Pédagogique n°1/2)



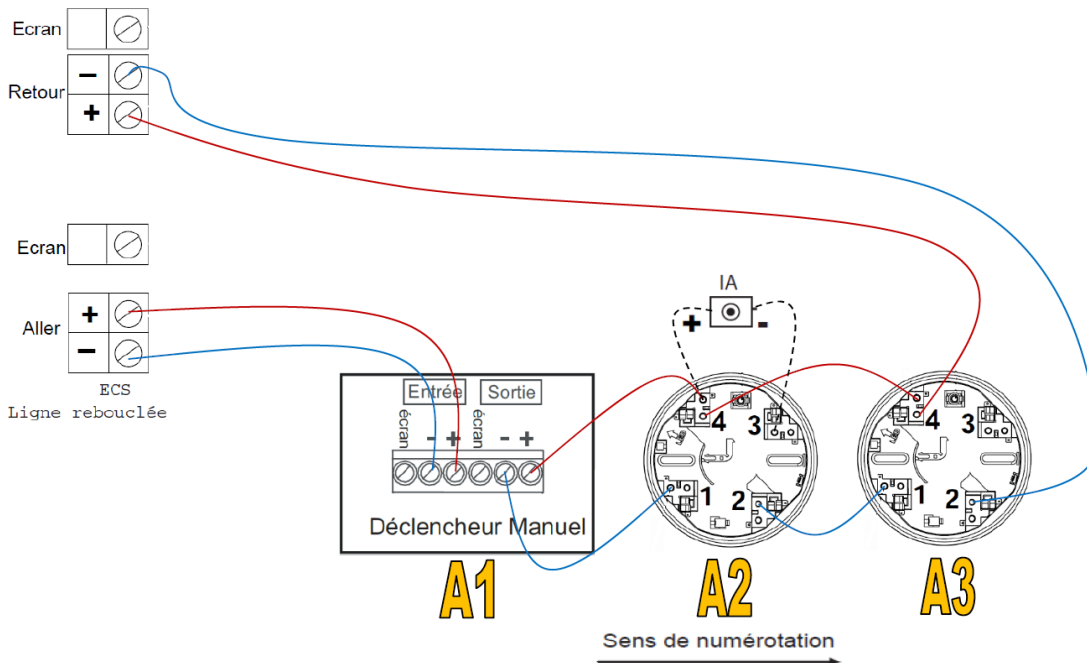
Le Système de Sécurité Incendie (SSI) du plateau technique sert à collecter, traiter et effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité de la salle 262-263 et 243. Notre SSI est de catégorie A (le plus complet).

A – BOUCLE 1

II La boucle 1 est déjà câblée. Le schéma de câblage est visible ci-dessous.

INFOS SUR L'ACTIVITE

- SSI, UGA, boucle adressable, tableau de report, ECS, ...
- ➔
 Débutant
Connaissseur
 Expert
- Environ 4h
- SENSEA.EC Mini 128 points avec CMSI 2 lignes à Manque de Tension, Référence : NUG31430, DAI, DM, ...
- ?€

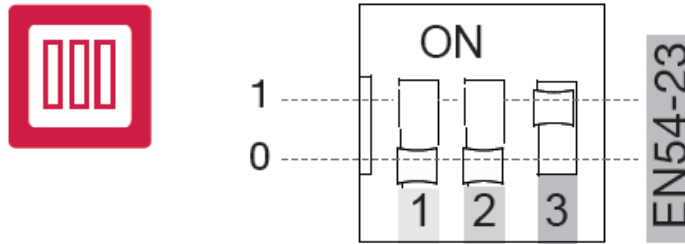


La boucle de détection est raccordée à l'ECS. Relève la désignation des 3 points raccordés sur la boucle 1.

A quoi sert l'IA raccordé sur le détecteur A2 ?

II Le diffuseur sonore et le diffuseur lumineux sont câblés sur la carte UGA.

Relève la position des micro-interrupteur permettant le paramétrage du diffuseur lumineux (modifie le dessin ci-dessous si nécessaire).



II Relève la couleur des bagues des résistances de fin de ligne du diffuseur sonore et lumineux et déduis-en leurs valeurs.

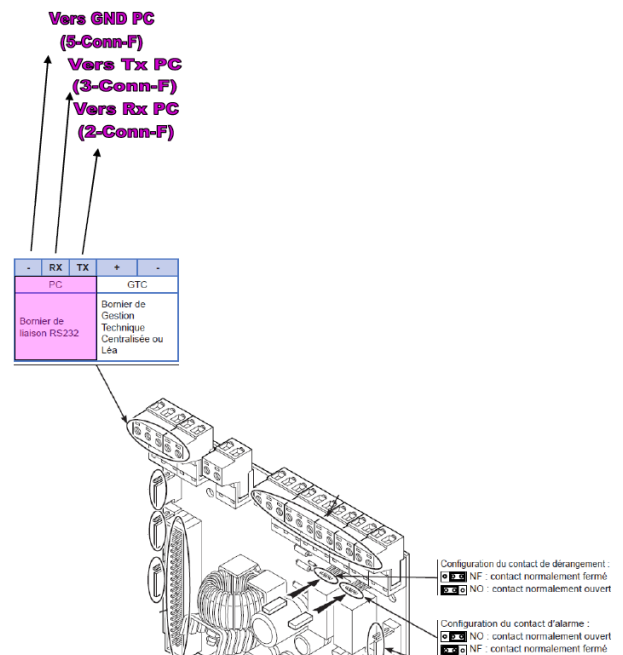
II Décris la fonction d'un tableau de report d'exploitation, relève la position des micro-interrupteurs (SWx ON ou OFF) et déduis-en l'adresse et type d'acquiescement du buzzer.

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8

II Le raccordement de la centrale au PC via une liaison série RS232 asynchrone permet la programmation de la centrale.

Nous utiliserons également la liaison pour envoyer au fur et à mesure l'historique, les opérations et les événements survenus sur la Sensea.EC Mini 128 points vers un HyperTerminal.

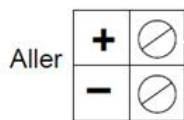
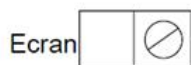
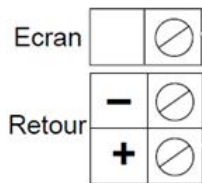
Tester et valider le câble proposé par le professeur.



II Appelle le professeur qui va procéder à l'alimentation du système et à sa mise en service. Le professeur va te donner de précieuses informations qui te seront utiles pour la suite (veille restreinte, localisation des différentes cartes, utilisation du logiciel Dianne, événements sur HT, DAS, infos sur boucle 2...)

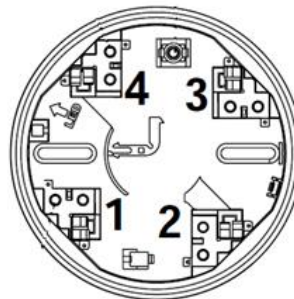
A – BOUCLE 2

II Propose un schéma de câblage de la boucle 2 sachant que les DA sont à câbler dans l'ordre dans lequel vous les rencontrez en entrant en salle 262.

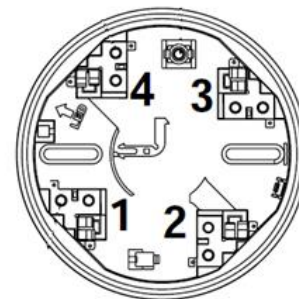


ECS

Ligne rebouclée



A1

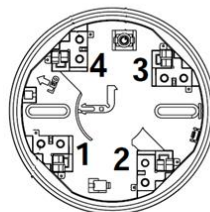


A2

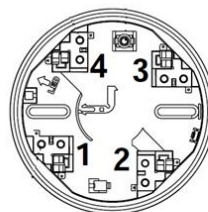
II Repère les fils des câbles intervenant dans le câblage, les repérer physiquement (en numérotant les câbles et en précisant la couleur des conducteurs) en réalisant des tests de boucle.

II Relève les références du DA1, du DA2 et du câble de liaison. Précise pour les 3 références la désignation et donne une définition des 3 objets.

II Dessine le plan de câblage en faisant apparaître les repérages effectués à la question **II**



A1



A2

II Procède aux mesures de vérification hors-tension sur la carte UGA (diffuseur sonore et diffuseur lumineux)

II Câble l'installation.

II Complète le tableau ci-dessous après avoir calculées les valeurs théoriques (la boucle utilise 70m de câble)

Repère	Désignation	Valeur attendue pour notre installation	Valeur mesurée pour notre installation
Z+ AR	Impédance entre la ligne « Aller + » et la ligne « Retour + »		
Z- AR	Impédance entre la ligne « Aller - » et la ligne « Retour - »		
ZE AR	Impédance entre la ligne « Aller E » et la ligne « Retour E »		
Z+-	Impédance entre le « + » et le « - » de la ligne « aller » ou « retour »	> 1MΩ	
ZE+	Impédance entre le « + » et le « E » de la ligne « aller » ou « retour »		
ZE-	Impédance entre le « E » et le « - » de la ligne « aller » ou « retour »		
ZTE	Impédance entre la terre et le « E » de la ligne « aller » ou « retour »		
ZT+	Impédance entre la terre et le « + » de la ligne « aller » ou « retour »	> 1MΩ	
ZT-	Impédance entre la terre et le « - » de la ligne « aller » ou « retour »	> 1MΩ	

II Alimente le système (attention à l'ordre secteur/batterie qui doit être clairement résumé ci-dessous dans le cas d'une alimentation et dans le cas d'une mise hors-tension) et procède à la numérotation des 5 points, relève les indications lues sur l'écran LCD du SSI. Sont-elles en adéquation avec ton installation ?

II Importe la configuration sur le logiciel Diane et sauvegarde ton travail sur le NAS (« dans ton Home »)