

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	
Ancienne Réf. :	PAGE : 1/19		

HISTORIQUE DES REVISIONS					
REV.	DATE	OBJET	REDACTEUR	VERIFICATEUR	APPROBATEUR
01	21/09/2021	Première édition	STP Victor PERRAUD	BE Gaël REYNOARD	STP Rémi DEBORDES

Sommaire

1	OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	2
2	PREREQUIS.....	2
3	INSTALLATION DU DRIVER EASYLON.....	3
4	INSTALLATION ET PARAMETRAGE DE L'EASYLON USB INTERFACE	5
4.1	Description et câblage du boîtier	5
4.2	Configuration du pupitre ELYS	6
5	INSTALLATION ET PARAMETRAGE DE L'EASYLON ROUTER+	8
5.1	Description et câblage du boîtier	8
5.2	Configuration du boîtier	9
5.3	Configuration du pupitre ELYS	18

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 2/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette note technique est une notice d'installation du boîtier EASYLON USB et ROUTER⁺ permettant la communication LON entre le pupitre ELYS et les équipements suivants :

- Automates APL2N
- Pompes au protocole IFSF

Les deux boîtiers EASYLON remplace sur la station la partie LON de la carte EUROCONTROLEUR.

EASYLON USB INTERFACE



EASYLON ROUTER⁺



2 PREREQUIS

ELYS en version 2.7.0.14 ou supérieure.

La ou les pompes doivent être raccordées au boîtier EASYLON USB et ROUTER⁺ avec un câble LON adapté.

EASYLON USB INTERFACE avec la référence LAFON : 05940563

EASYLON ROUTER IP avec la référence LAFON : 05940599

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 3/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

3 INSTALLATION DU DRIVER EASYLON

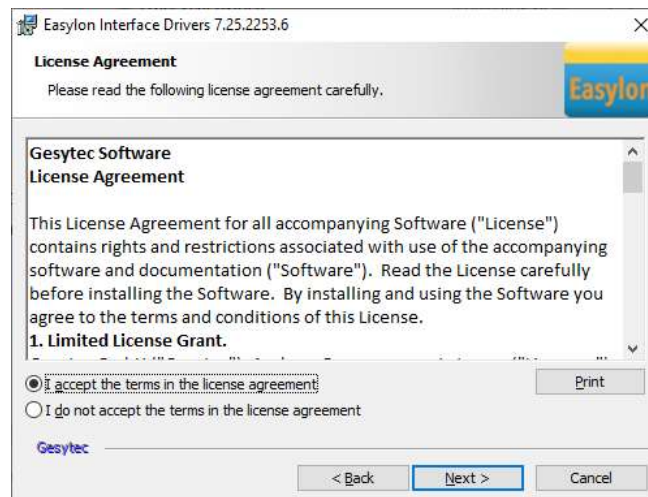
Exécuter le programme suivant :

C:\INSTALLPCLAFONV150\PERIPHERIQUES\Gesytec – Easylon\EasylonDriver-7.25.2256.6.exe

Si le programme n'est pas présent sur le PC, télécharger le package « **Gesytec – Easylon.zip** » sur le SFTP du STP LAFON et suivre les instructions du LisezMoi.txt

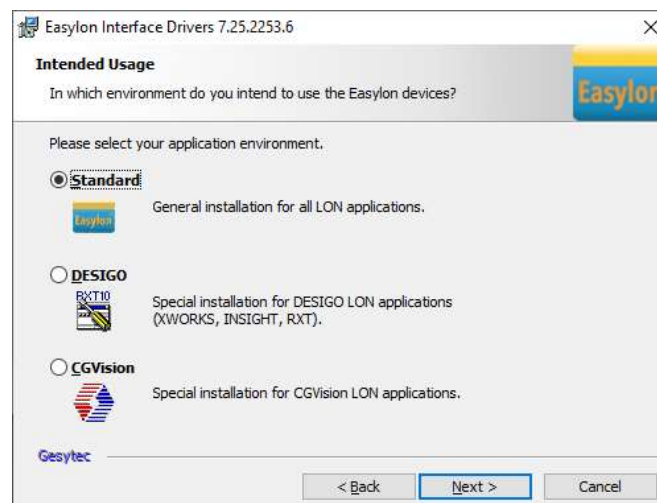


Sélectionner « **English (United States)** » et cliquer sur le bouton « **OK** »



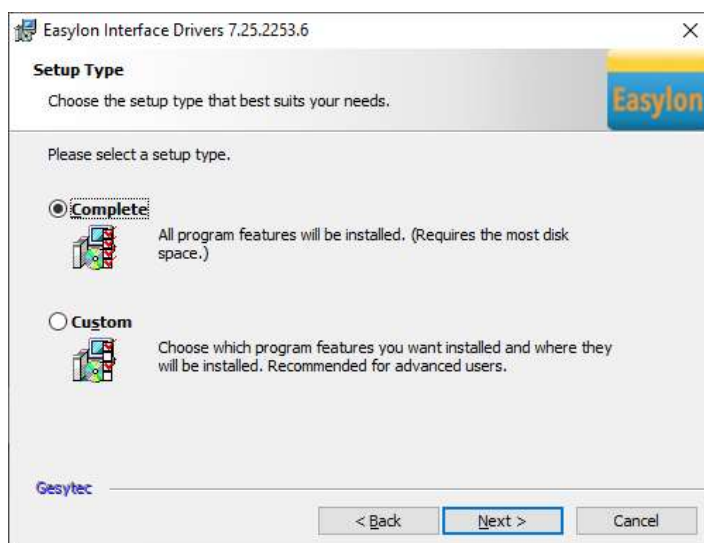
Cocher « **I accept the terms in the licence agreement** » et cliquer sur le bouton « **Next** »

La fenêtre Destination folder s'ouvre, cliquer sur « **Next** ».



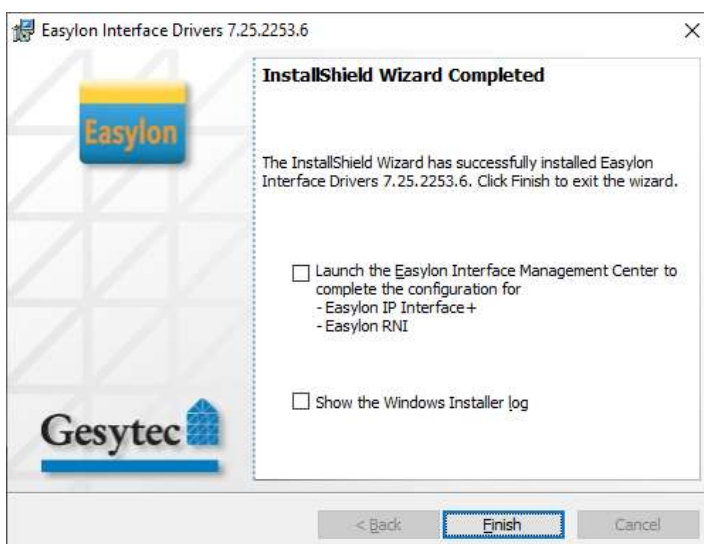
Cocher l'option « **Standard** » et cliquer sur le bouton « **Next** »

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 4/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	



Cocher l'option « **Complete** » et cliquer sur le bouton « **Next** »

Sur la fenêtre suivante, cliquer sur le bouton « **Install** »



Ne cocher aucunes options et cliquer sur le bouton « **Finish** ».

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 5/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

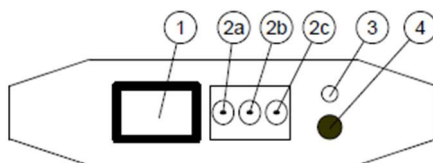
4 INSTALLATION ET PARAMETRAGE DE L'EASYLON USB INTERFACE

4.1 DESCRIPTION ET CABLAGE DU BOITIER

4.1.1 Description

Le boîtier EASYLON USB INTERFACE permet de convertir le protocole USB en LON.
Il se branche sur un port USB du PC ELYS avec son câble fourni d'une longueur de 1m.

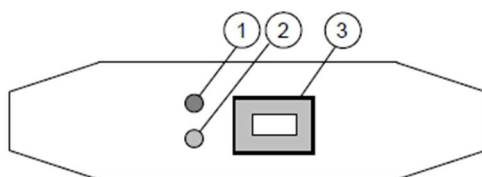
Connecteur et led coté réseau de l'interface :



- (1) RJ45 (pins 1 et 2 = COM, pin 7 = Masse) non utilisé
- (2a) = Masse, (2b) et (2c) = COM LON
- (3) Led de statut (Jaune)
- (4) Bouton de service

Les deux fils de communication du LON se branche sur le connecteur (2) en pin (2b) et (2c). Il n'est pas nécessaire de brancher la tresse en pin (2a) en câblage LON.

Connecteur et led coté USB :

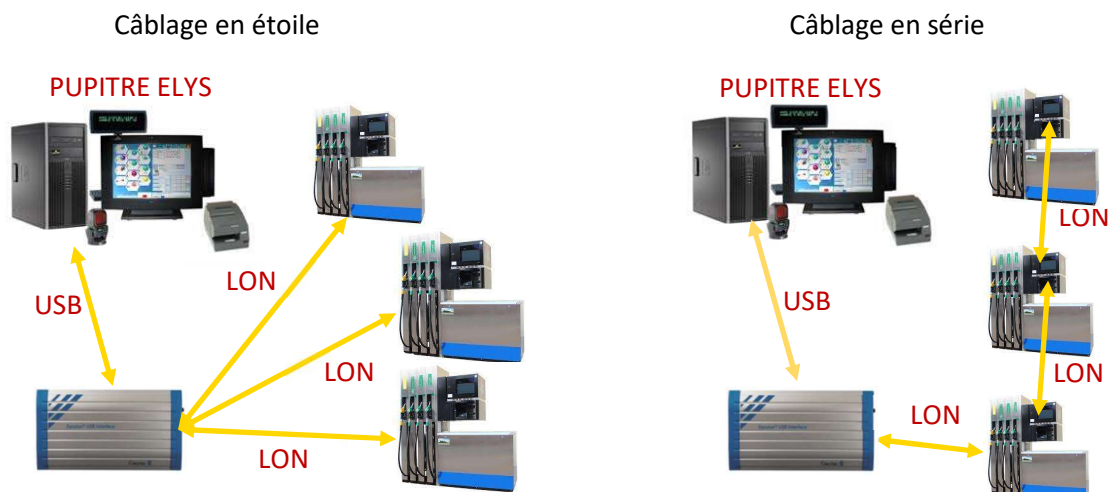


- (1) Led d'erreur (Rouge)
- (2) Led de statut (Verte)
- (3) Connecteur USB type B

4.1.2 Synoptique de câblage sur la station :

Le boîtier EASYLON USB est branché sur un port du USB du PC ELYS.

En LON, il y a deux types câblage possible, câblage en étoile ou câblage en série :



2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 6/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

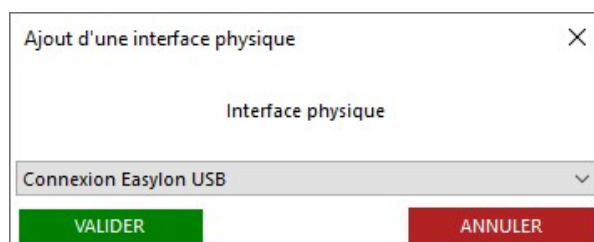
4.2 CONFIGURATION DU PUPITRE ELYS

4.2.1 Interface physique

Lancer le pupitre ELYS et arrêter le chargement à 90% pour pouvoir configurer la connexion physique et les pompes.

Se connecter avec l'opérateur « **123** » (par défaut), se positionner ensuite sur « **Installation** », puis cliquer sur  ou appuyer sur la touche <Inser> du clavier pour ajouter une interface physique.

Sélectionner comme connexion « **Connexion Easylon USB** » puis cliquer sur le bouton « **Valider** »



Sélectionner la « **Connexion Easylon USB** » que vous venez de créer dans « **Installation** », déplier l'interface physique et sélectionner le nom de l'interface précédemment configurée avec l'outil EasyCheck.

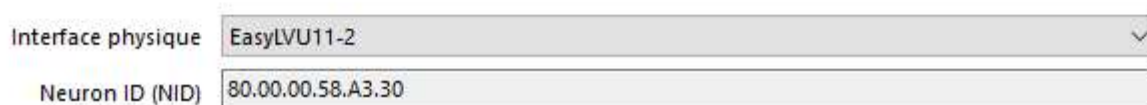
Exemple ci-dessous :

Page de configuration de la connexion d'un périphérique de la station



Interface N°8 - Easylon USB

Caisse locale



Enregistrer les modifications en cliquant dans l'arborescence en partie gauche de l'écran puis sur le bouton « **Oui** »

Répéter cette opération pour chaque boîtier Easylon USB Interface installé sur la station.

ATTENTION : Il ne faut pas changer le port USB sur le PC ELYS, sinon le nom de l'interface LON va changer et il faudra sélectionner à nouveau l'interface physique pour la connexion associée.

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 7/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

4.2.2 Configuration des pompes

Se positionner sur « Pompes » et déplier « **Pompes** ».

Cliquer sur  ou appuyer sur la touche <Insert> du clavier pour ajouter ou modifier une pompe.

Saisir le numéro de la pompe puis cliquer sur le bouton « **Valider** ».



Page de configuration d'une pompe

☐ Hors service

Pompe

Numéro du distributeur

☐ Lampe de signalisation de distribution présente

Interface physique

Calculateur

Face (FP)

Node

Prédétermination maximale

Quantité	990	Litre
Montant	9900	EUR

Format d'affichage

Montant	8888,88	EUR
Prix unitaire	888,888	EUR
Quantité	8888,88	Litre

Recopie de l'afficheur vers l'écran Mirane

Interface physique

Côté

Sélectionner l'interface physique « **Connexion Easylon USB XX** » créée dans « **Installation** » en fonction du distributeur.

Sélectionner « **IFSF** » comme type de calculateur.

Renseigner le Node et la Face paramétrés dans le calculateur.

Enregistrer les modifications en cliquant dans l'arborescence sur la gauche de l'écran puis en cliquant sur le bouton « **Oui** ».

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 8/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

5 INSTALLATION ET PARAMETRAGE DE L'EASYLON ROUTER⁺

5.1 DESCRIPTION ET CABLAGE DU BOITIER

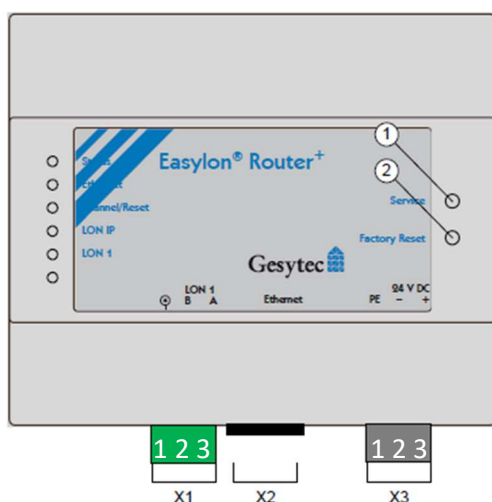
5.1.1 Description

Le boîtier EASYLON ROUTER⁺ permet de convertir le protocole ETHERNET en LON, il se connecte au réseau piste (192.1.1.2) à l'aide d'un câble RJ45.

Le boîtier a besoin d'une alimentation en **24 VDC**.

Le premier boîtier aura pour adresse IP **192.1.1.80**, le deuxième **192.1.1.81** et ainsi de suite.

Connecteurs et Leds du router :



X1 : Pin 1 = Masse
Pin 2 et 3 = COM LON

X2 : Connexion Ethernet

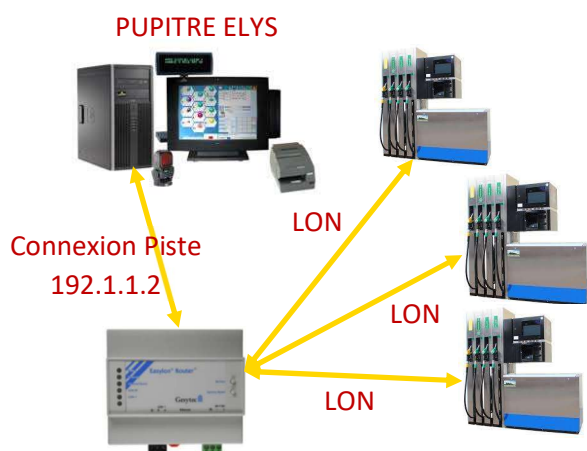
X3 : Alimentation 24VDC
Pin 1 = None
Pin 2 = -24VDC
Pin 3 = + 24VDC

5.1.2 Synoptique de câblage sur la station

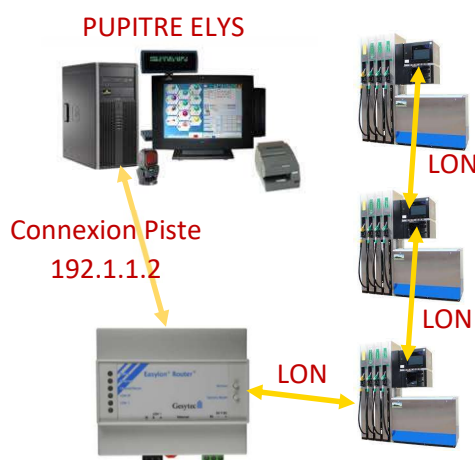
Le boîtier EASYLON ROUTER⁺ est branché sur la connexion piste (192.1.1.2) du PC ELYS.

En LON, il y a deux types de câblage possible, câblage en étoile ou câblage en série :

Câblage en étoile



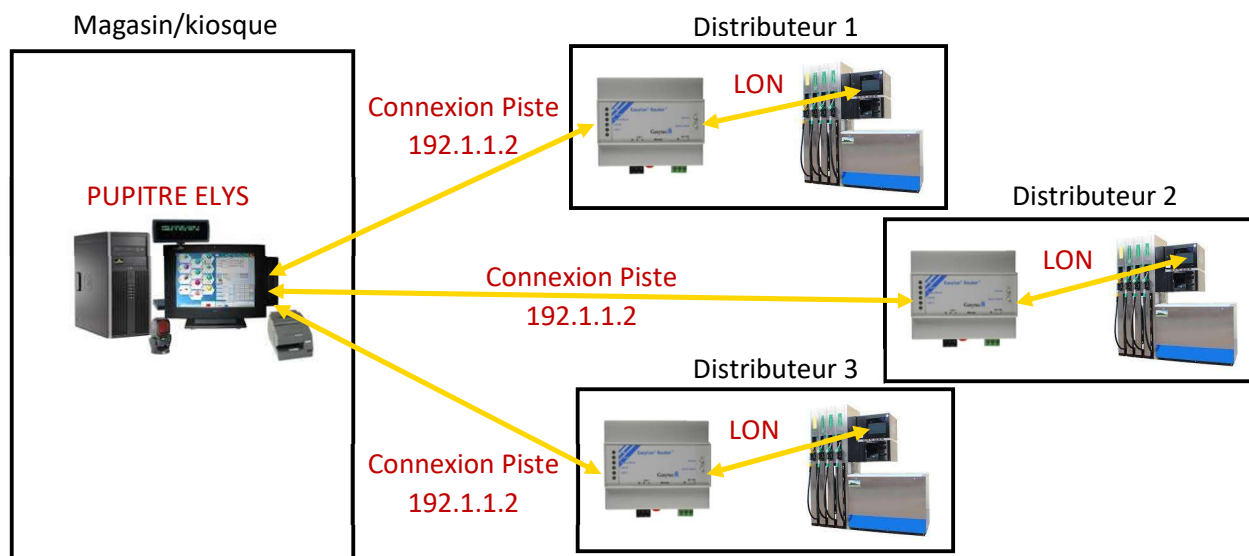
Câblage en série



2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 9/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

Pour plus de redondance et réduire les coûts du tirage des câbles LON, il est possible d'installer un boîtier Easylon Router par pompe.

Le boîtier Easylon Router+ sera alors installé dans la tête du distributeur, il pourra être relié au switch moxa des automates et alimenté par l'alimentation 24V des automates.



5.2 CONFIGURATION DU BOITIER

5.2.1 Configuration réseau

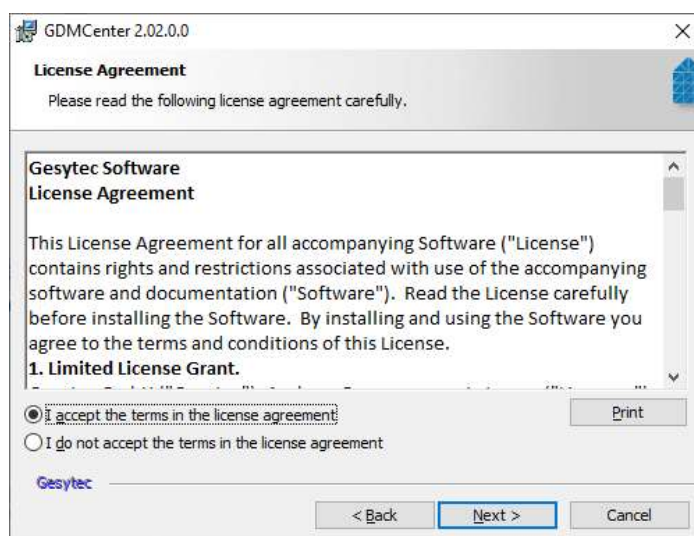
5.2.1.1 Installation de GDMCenter

Exécuter le programme suivant :

C:\INSTALLPCLAFONV150\PERIPHERIQUES\Gesytec – Easylon\Router+\GDMCenter-2.02.0.exe

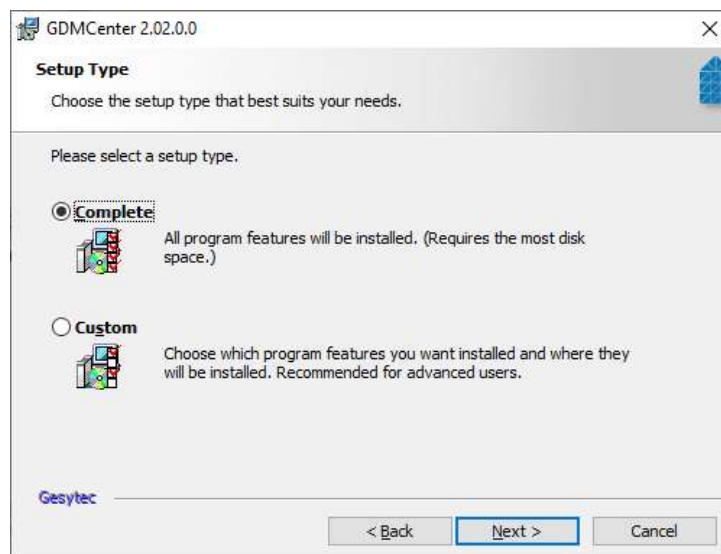
Si le programme n'est pas présent sur le PC, télécharger le package « **Gesytec – Easylon.zip** » sur le SFTP du STP LAFON et suivre les instructions du LisezMoi.txt

Sélectionner « **English (United States)** » et cliquer sur le bouton « **OK** »



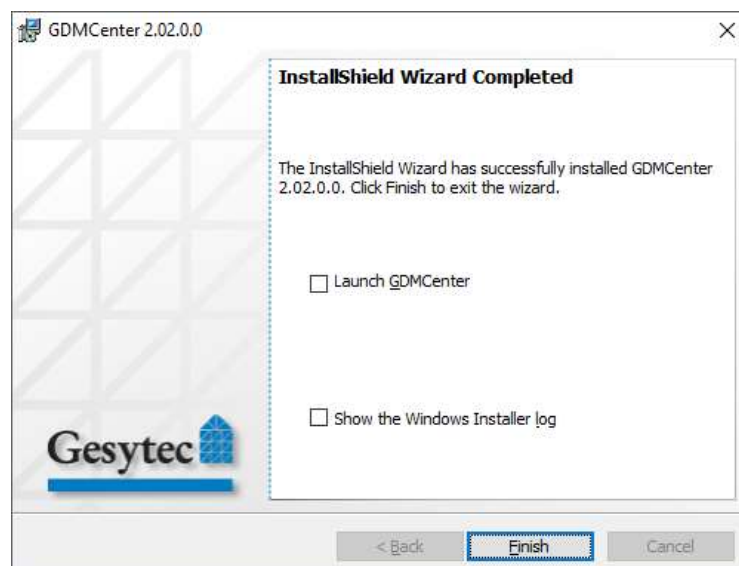
Cocher « **I accept the terms in the licence agreement** » et cliquer sur « **Next** », sur la fenêtre suivante, cliquer également sur « **Next** »

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 10/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	



Sélectionner « **Complete** » et cliquer sur le bouton « **Next** »

Sur la fenêtre suivante, cliquer sur « **Install** »



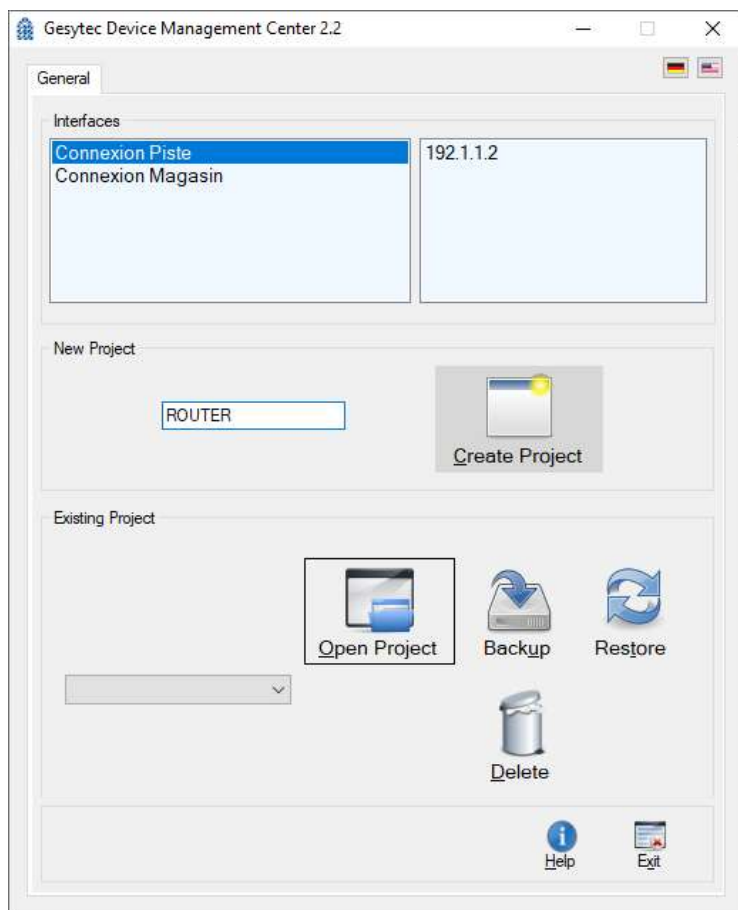
Cocher aucunes cases et cliquer sur le bouton « **Finish** ».

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 11/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

5.2.1.2 Paramétrage boîtier dans GDMCenter

Exécuter l'outil GDMCenter à partir du menu démarrer Windows dans le dossier Gesytec.

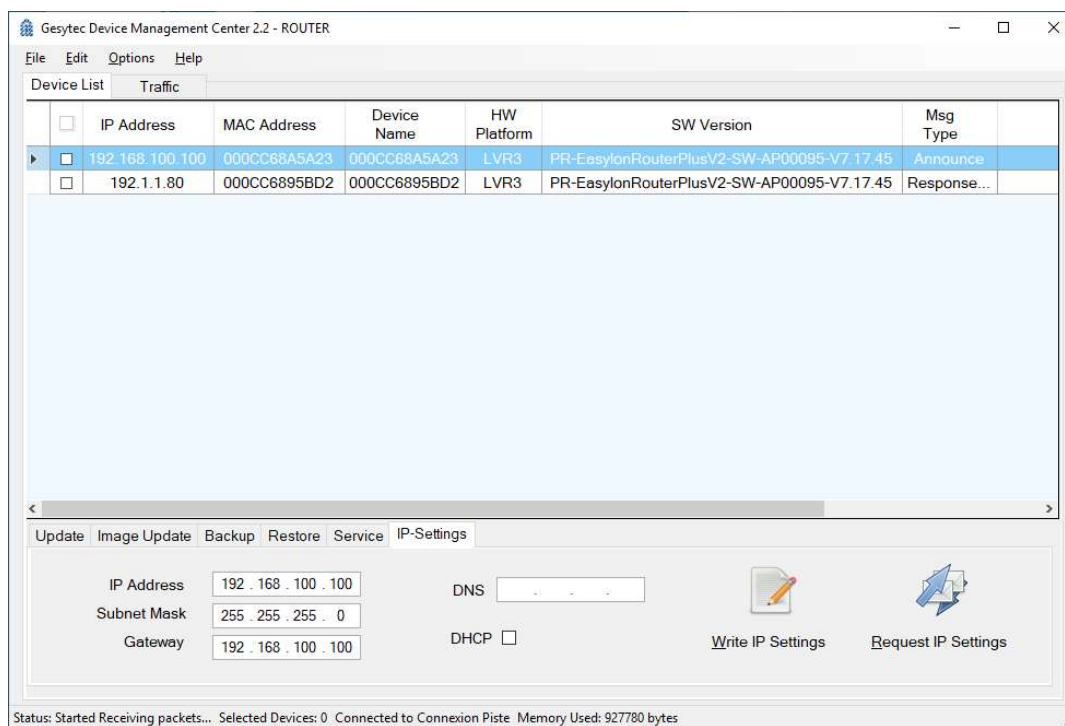
Sélectionner l'interface réseau « **Connexion Piste** », saisir « **ROUTER** » dans l'onglet « **New Project** » et cliquer sur « **Create Project** ».



2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 12/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

Attendre quelques secondes, l'outil va détecter automatiquement tous les boîtiers connectés sur la connexion Piste.

Sélectionner un boîtier en cliquant sur sa ligne, cliquer ensuite sur « **IP-Settings** » et enfin sur « **Request IP Settings** » pour récupérer sa configuration réseau.

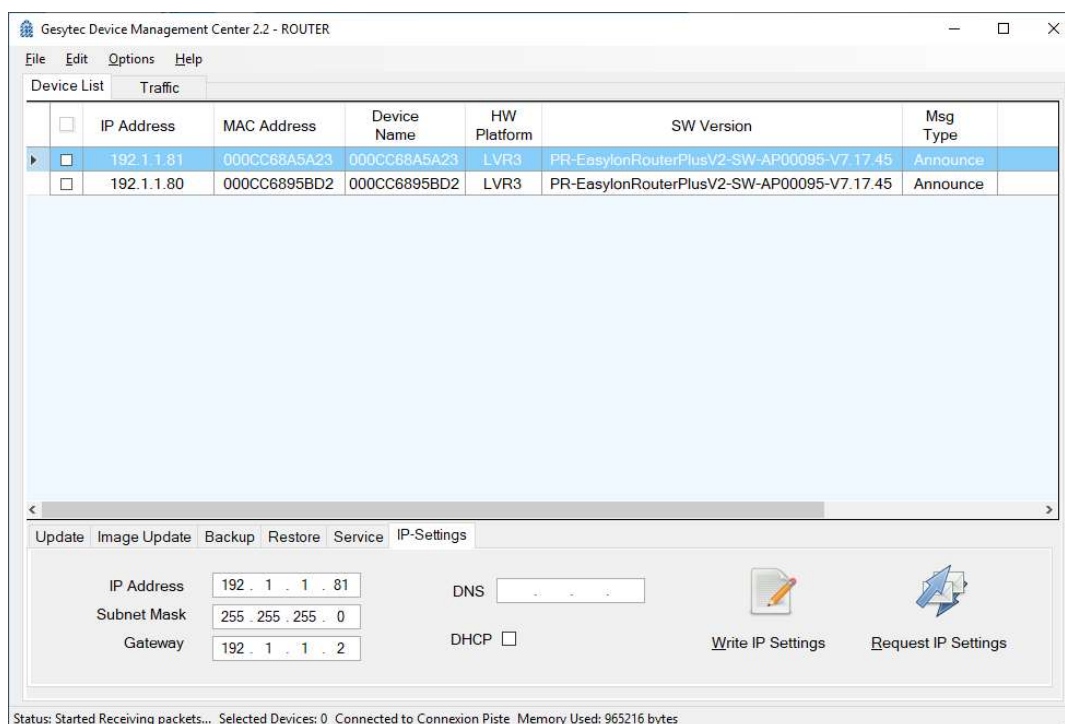


Renseigner la configuration réseau du boîtier

IP Address : 192.1.1.XX (en commençant avec le numéro 80)

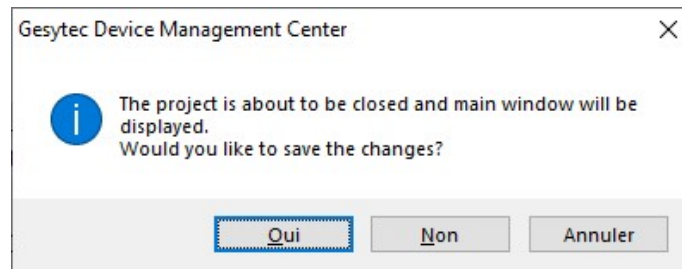
Subnet Mask : 255.255.255.0

Gateway : 192.1.1.X correspond à l'adresse de la connexion Piste du pupitre ELYS (par défaut 192.1.1.2)



2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 13/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

Répéter cette opération pour chaque boîtier. Quand la configuration réseau est terminée, cliquer sur la croix pour fermer le projet. La fenêtre suivante va s'afficher.



Cliquer sur « **Non** ».

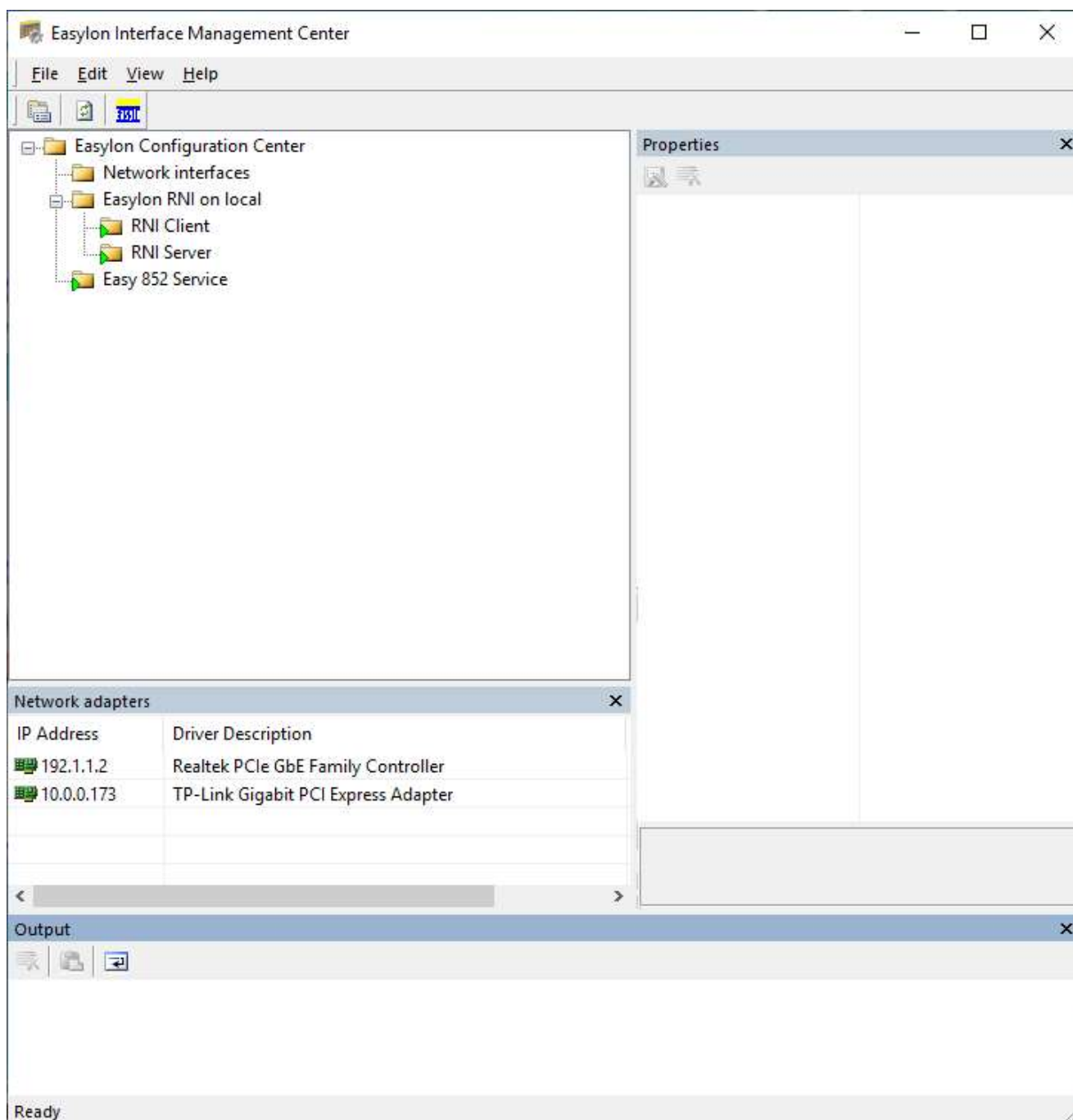
Cliquer sur le bouton « **Exit** » pour fermer l'outil.

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 14/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

5.2.2 Création des interfaces LON

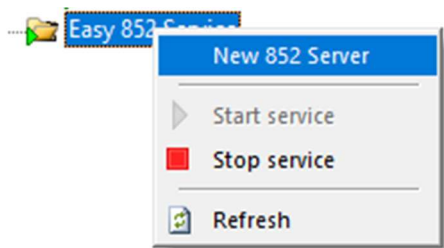
Exécuter l'outil EIMC (Easylon interface Management Center) à partir du menu démarrer Windows dans le dossier Easylon.

Parfois l'outil ne s'affiche pas au premier plan, il faut alors cliquer sur son icône dans la barre des tâches ou sur son icône au niveau des icônes cachées pour afficher la fenêtre.

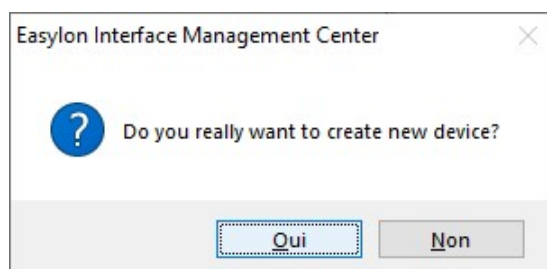


2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	
Ancienne Réf. :	PAGE : 15/19		

Faire un clic droit sur « **Easy 852 Service** » et cliquer ensuite sur « **New 852 Server** ».



La fenêtre suivante va s'afficher.



Cliquer sur « **Oui** ».

Cliquer sur « **852Base0** », dans l'onglet en dessous « **Network adapters** », effectuer un double clic sur la connexion réseau correspondant à la connexion Piste (192.1.1.2).

Modifier ensuite l'adresse IP dans l'onglet de droite « **Properties** » à la ligne « **Configuration Server IP Address** » avec l'adresse IP du boîtier précédemment configuré avec l'outil GDMCenter.

The screenshot shows the 'EasyLON Configuration Center' interface. On the left, a tree view shows the configuration structure. The 'Network adapters' section is expanded, showing a list of adapters. The '852Base0' adapter is selected. On the right, the 'Properties' dialog box is open, showing the 'IP Configuration' tab. The 'Configuration Server IP Address' is set to '192.1.1.80'. The 'Settings' tab is also visible, showing various configuration options.

IP Address	Driver Description
192.1.1.2	Realtek PCIe GbE Family Controller
10.0.0.173	TP-Link Gigabit PCI Express Adapter

IP Configuration	
IP Interface Address	192.1.1.2
IP Interface Port	
Automatic NAT	Yes
Configuration Server IP ...	192.1.1.80
Configuration Server IP ...	1629
IP Multicast Address	
IP Multicast Port	
NAT Address	
NAT Port	

Settings	
Aggregation Timeout (ms)	1
Configuration Server Pol...	60
Enable ChannelRouting	Yes
Load saved Channel Co...	No
LON/IP Multicast TTL	64
Wants All Packets	No

Debug	
Enable LON/IP Debug ...	No
LON/IP Debug Mask	0

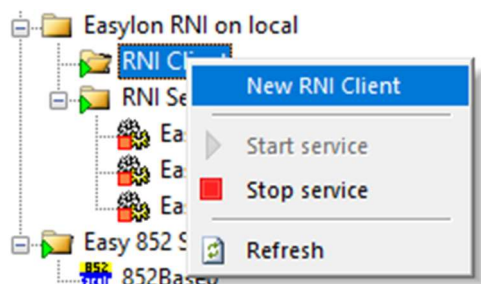
Default	
Device Name	

Soft Licence Configuration	
Enable Softlicence	No
Softlicence Key	

Cliquer sur l'icône avec la disquette pour enregistrer les modifications.

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	
Ancienne Réf. :	PAGE : 16/19		

Faire un clic droit sur « **RNI Client** », cliquer ensuite sur « **New RNI Client** » et enfin cliquer sur « **Oui** » à la question « **Do you really want to create new device?** ».



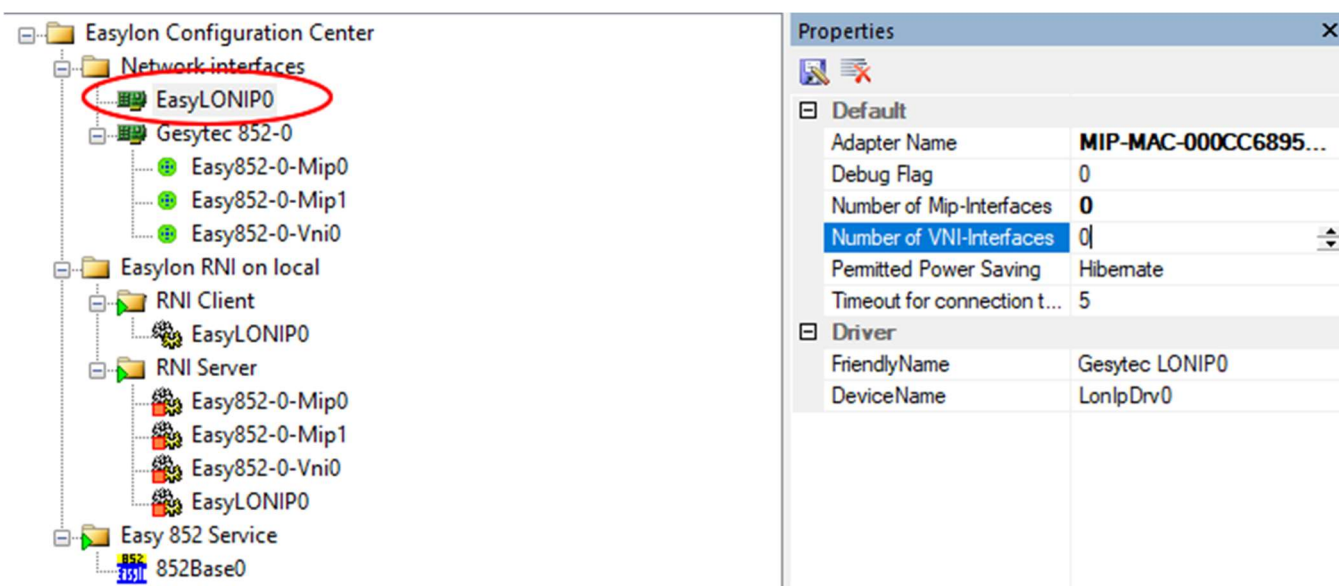
Cliquer sur l'interface « **EasyLONIP0** » situé en dessous de « **Network interfaces** ».

Saisir les informations suivantes dans l'onglet de droite « **Properties** » :

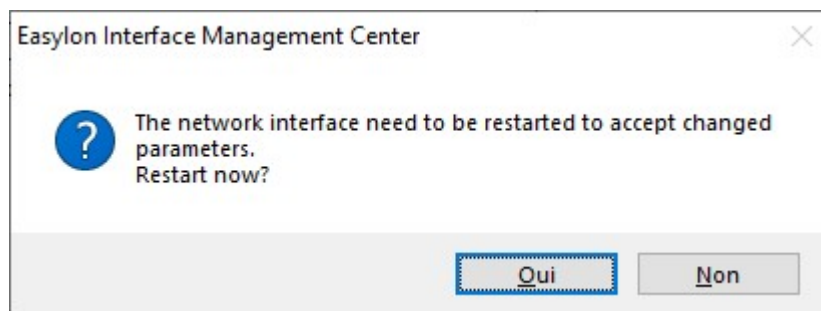
Adapter Name : MIP-MAC-XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX correspondant à l'adresse MAC du boîtier). L'adresse MAC est imprimée sur le boîtier et elle peut également être récupérée avec l'outil GDMCenter.

Number of Mip-Interfaces : 0

Number of VNI-Interfaces : 0



Cliquer sur l'icône avec la disquette pour enregistrer les modifications. La fenêtre suivante va s'afficher.



Cliquer sur « **Oui** »

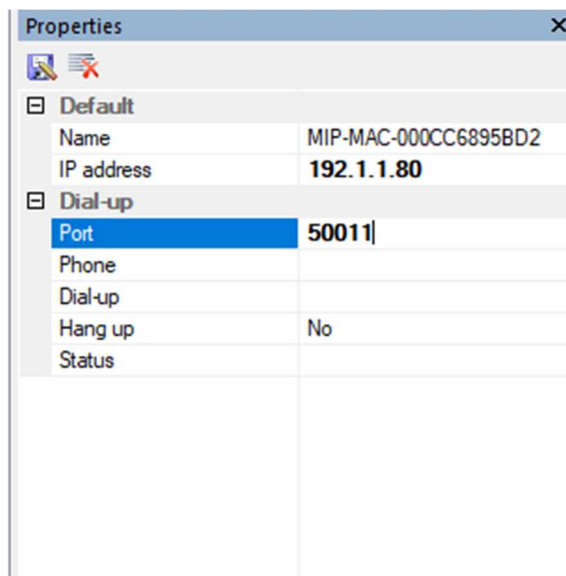
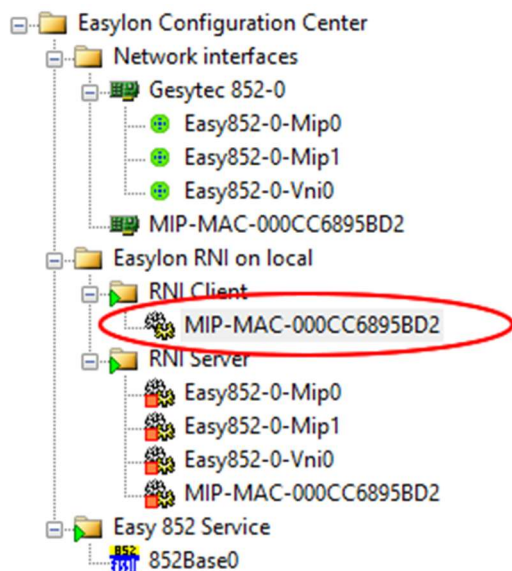
2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 17/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

L'interface « **EasyLONIP0** » a été remplacé par l'interface « **MIP-MAC-XXXXXXXXXXXX** ». Cliquer sur « **MIP-MAC-XXXXXXXXXXXX** » situé en dessous de « **RNI Client** ».

Saisir les informations suivantes dans l'onglet de droite « **Properties** » :

IP address : 192.1.1.80

Port : 50011



Cliquer sur l'icône avec la disquette pour enregistrer les modifications.

Répéter ces opérations pour chaque boîtier.

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 18/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

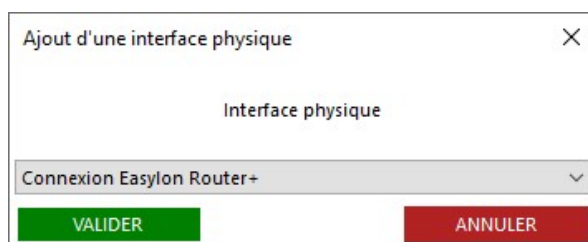
5.3 CONFIGURATION DU PUPITRE ELYS

5.3.1 Interface physique

Lancer le pupitre ELYS et arrêter le chargement à 90% pour pouvoir configurer la connexion physique et les pompes.

Se connecter avec l'opérateur « **123** » (par défaut), se positionner ensuite sur « **Installation** », puis cliquer sur  ou appuyer sur la touche <Inser> du clavier pour ajouter une interface physique.

Sélectionner comme connexion « **Connexion Easylon Router+** » puis cliquer sur le bouton « **Valider** »



Sélectionner la « **Connexion Easylon Router+** » que vous venez de créer dans « **Installation** », déplier l'interface physique et sélectionner le nom de l'interface précédemment configurée avec l'outil EasyCheck.

Exemple ci-dessous :

Page de configuration de la connexion d'un périphérique de la station



Interface N°9 - Easylon Router+

Caisse locale

Interface physique	MIP-MAC-000CC6895BD2
Neuron ID (NID)	80.00.00.55.B5.A3
Adresse IP	192.1.1.80

Enregistrer les modifications en cliquant dans l'arborescence en partie gauche de l'écran puis sur le bouton « **Oui** »

Répéter cette opération pour chaque boîtier Easylon Router+ Interface installé sur la station.

2021_014	REV. : 01	NOTE TECHNIQUE	LAFON
	DATE : 21/09/2021		
Ancienne Réf. :	PAGE : 19/19	INSTALLATION ET PARAMETRAGE EASYLON USB ET ROUTER	

5.3.2 Configuration des pompes

Se positionner sur « Pompes » et déplier « **Pompes** ».

Cliquer sur  ou appuyer sur la touche <Insérer> du clavier pour ajouter ou modifier une pompe.

Saisir le numéro de la pompe puis cliquer sur le bouton « **Valider** ».

Page de configuration d'une pompe



	Pompe	Pompe 7	Numéro du distributeur	
☐	Hors service	☐	Lampe de signalisation de distribution présente	
	Interface physique	Connexion Easylon Router+ 9		
Calculateur	Face (FP)	Node		
IFSF	1	1		
Prédétermination maximale				
Quantité	990			Litre
Montant	9900			EUR
Format d'affichage				
Montant	8888,88			EUR
Prix unitaire	888,888			EUR
Quantité	8888,88			Litre
Recopie de l'afficheur vers l'écran Mirane				
Interface physique	Aucune			
Côté				

Sélectionner l'interface physique « **Connexion Easylon Router+ XX** » créée dans « **Installation** » en fonction du distributeur.

Sélectionner « **IFSF** » comme type de calculateur.

Renseigner le Node et la Face paramétrés dans le calculateur.

Enregistrer les modifications en cliquant dans l'arborescence sur la gauche de l'écran puis en cliquant sur le bouton « **Oui** ».