

AFFICHAGE DYNAMIQUE COMMERCIAL ET PUBLICITAIRE TE10

**BAC PRO
MELEC**

ACTIVITE DE MISE EN SERVICE

**PREMIERE
1^{ER} TRIMESTRE**

LIVRAISON DU SYSTEME D’AFFICHAGE DYNAMIQUE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

1 ORGANISATION PEDAGOGIQUE :	1
1.1 Données pédagogiques	1
1.2 Mise en situation	1
1.3 Secteur d’activité	1
1.4 Objectifs pédagogiques	1
1.5 CRITERES D’EVALUATION	1
1.6 COMPETENCES EVALUEES sur CPro STI	2
1.7 OBSERVATIONS	2
2 CONTROLE ELECTRIQUE DE L’ARMOIRE	3
Contrôle Hors Tension	3
2.1 Contrôle visuel de l’installation	3
2.2 Contrôle de l’absence de court-circuit	3
2.3 Contrôle de l’équipotentialité des masses	3
Contrôle Sous Tension	4
2.4 Contrôle du disjoncteur différentiel	4
3 MISE EN SERVICE DE L’AFFICHAGE DYNAMIQUE	5
3.1 Mise sous tension du système	5
4 SCREEN COMPOSER - PLAYZILLA	6
4.1 Connexion Wi-Fi au Routeur	6
4.2 Création d’un nouvel affichage	8
4.3 RETOUR AFFICHAGE ERM	9
4.3.1 Copie du dossier du projet	9
4.3.2 Publier la programmation	9



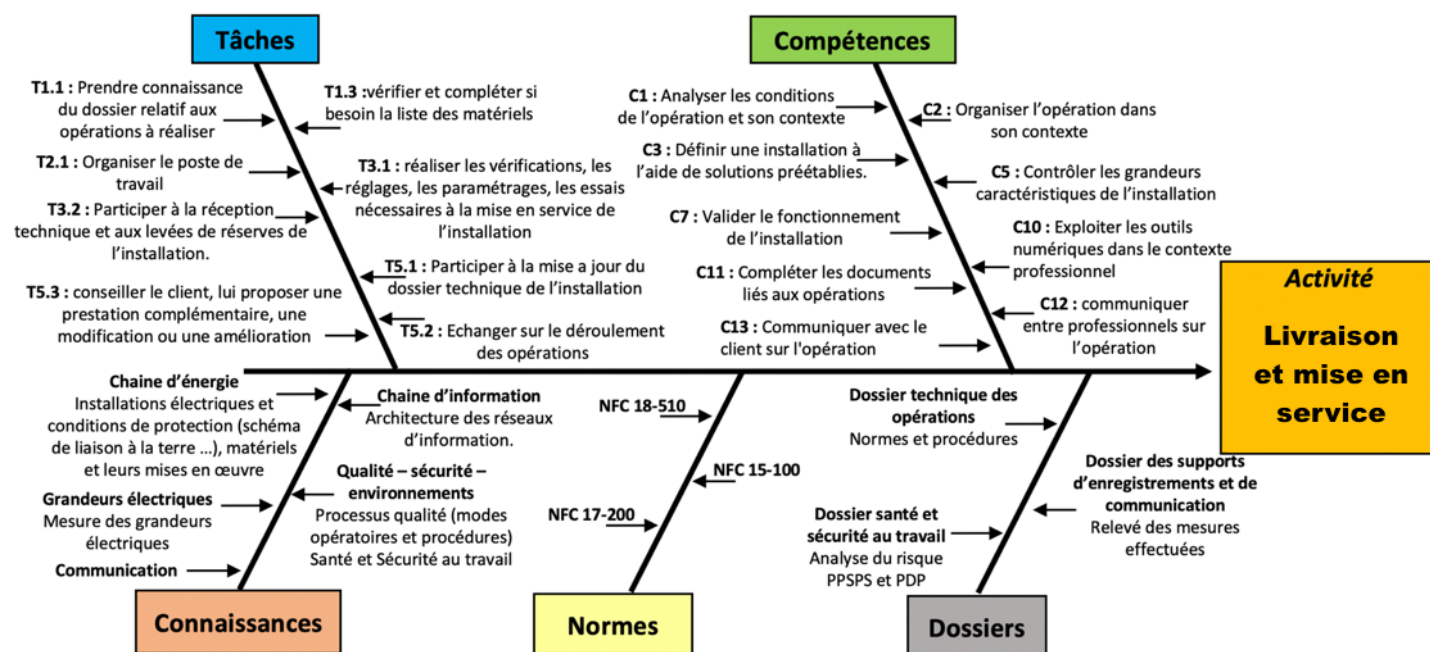
ACTIVITE / SCENARIO

**Livraison de l’affichage dynamique
commercial et publicitaire**



1 ORGANISATION PEDAGOGIQUE :

1.1 Données pédagogiques



1.2 Mise en situation

Un système d'affichage dynamique permet de diffuser une information sous forme de fichier vidéo, audio, image ou document en l'envoyant depuis son ordinateur sur des serveurs. Ces serveurs vont traiter l'information et la configuration associée pour lancer les affichages suivant la programmation.

Avec le web, l'affichage dynamique est connecté. D'une part, il peut se connecter à des flux de données, pour fournir des informations pratiques, des actualités, ... Il peut également diffuser des contenus directement issus des réseaux sociaux. Enfin, l'affichage dynamique se connecte à des applications (web ou logiciel métier), pour en extraire des données, les traiter et les diffuser.

Les informations diffusées peuvent prendre la forme de différents médias tels que films, diaporamas photographiques, animations, présentations PowerPoint, fichiers (PDF, Excel, Word), pages web, flux RSS, ou n'importe quel type de fichier multimédia.




1.3 Secteur d'activité

Secteurs : « Infrastructures » et « quartiers ».

1.4 Objectifs pédagogiques

L'élève met en service le système de vidéoprotection, fait les mesures de protection et paramètre son propre affichage.

1.5 CRITERES D'EVALUATION

APTITUDES PROFESSIONNELLES				
AP1	Faire preuve de rigueur et de précision			
AP2	Faire preuve d'esprit d'équipe			
AP3	Faire preuve de curiosité et d'écoute			
AP4	Faire preuve d'initiative			
AP5	Faire preuve d'analyse critique			

1.6 COMPETENCES EVALUEES sur CPro STI

	A	NE				
C1-CO1 Analyser les conditions de l'opération et son contexte						
Les informations nécessaires sont recueillies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les contraintes techniques et d'exécution sont repérées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les risques professionnels sont évalués	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les mesures de prévention de santé et sécurité au travail sont proposées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C2-CO2 Organiser l'opération dans son contexte						
Après inventaire, les matériels, équipements et outillages manquants sont listés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le bon d'approvisionnement ou bon de commande est complété	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les tâches sont réparties en fonction des habilitations et des certifications des électriciens affectés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les activités sont organisées de manière chronologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C3 Définir une installation à l'aide de solutions préétablies						
Le dossier technique des opérations est constitué et complet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C5-CO4 Contrôler les grandeurs caractéristiques de l'installation						
Les contrôles (visuels, caractéristiques ...) sont réalisés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les mesures (électriques, dimensionnelles, ...) sont réalisées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les essais adaptés sont réalisés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les grandeurs contrôlées sont correctement interprétées au regard des prescriptions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C7-CO5 Valider le fonctionnement de l'installation						
L'installation est mise en fonctionnement conformément aux prescriptions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le fonctionnement est conforme aux spécifications du cahier des charges (y compris celles liées à l'efficacité énergétique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les opérations nécessaires à la levée de réserves sont faites	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C10-CO7 Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel						
Les moyens et outils de communication numériques sont exploités avec pertinence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les moyens et outils de communication sont exploités de manière éthique et responsable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C11 Compléter les documents liés aux opérations						
Les documents sont complétés ou modifiés correctement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C12-CO8 Communiquer entre professionnels sur l'opération						
Les contraintes techniques sont expliquées / Les contraintes techniques sont remontées à sa hiérarchie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C13-CO9 Communiquer avec le client/usager sur l'opération						
Les usages et le fonctionnement de l'installation sont maîtrisés par le client/l'utilisateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'état d'avancement de l'opération et ses contraintes sont expliqués	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.7 OBSERVATIONS

2 CONTROLE ELECTRIQUE DE L'ARMOIRE

Contrôle Hors Tension

2.1 Contrôle visuel de l'installation

Aucun conducteur tendu, conducteurs bien rangés, appareillages et conducteurs repérés et les couleurs respectées, Aucune partie de cuivre n'est visible

Conforme	Identifier les défauts
<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

2.2 Contrôle de l'absence de court-circuit

A l'aide d'un multimètre positionné sur testeur de continuité, protections des mats fermées, vérifier l'absence de court-circuit de la partie alimentation entre les bornes suivantes :

Borne	Borne	Absence de court-circuit	Valeur en Ohm	Commentaires
Borne 2 de Q0	Borne 4 de Q0	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Ω	

Quels sont les problèmes rencontrés lors des contrôles ?

Défauts rencontrés
.....
.....
.....

2.3 Contrôle de l'équipotentialité des masses

A l'aide d'un multimètre positionné sur testeur de continuité vérifier que l'ensemble des masses et des conducteurs PE sont bien interconnectés.

Continuité	Commentaires
<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

Contrôle Sous Tension

⚠ ATTENTION : Phase de contrôle sous tension. PORT DES EPI OBLIGATOIRE.

2.4 Contrôle du disjoncteur différentiel

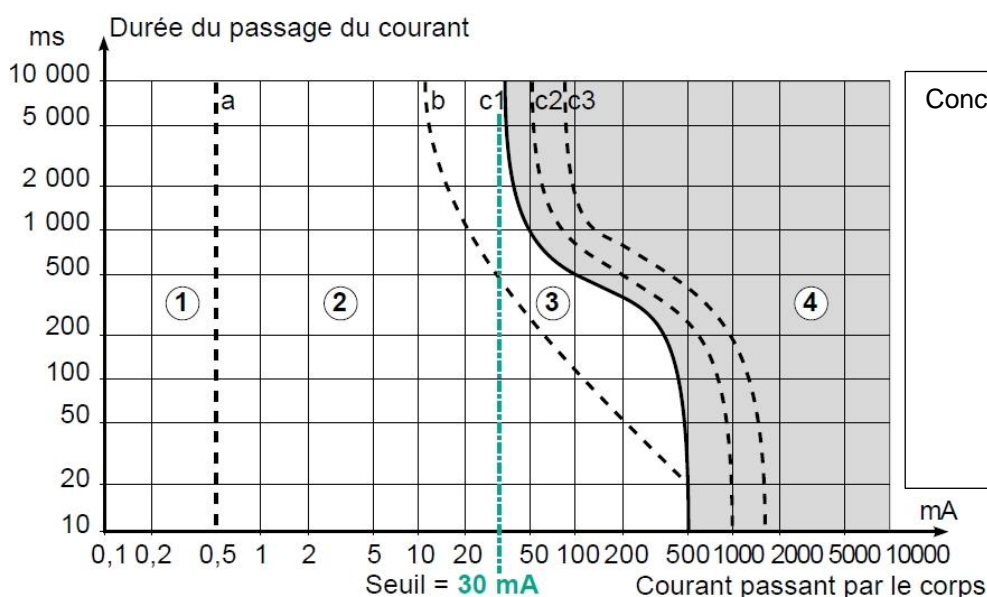
L'armoire est protégée par un disjoncteur différentiel 30 mA de type AC.

Donner ci-dessous les résultats des tests de déclenchement en temps et en intensité et conclure sur la conformité du déclenchement en justifiant par rapport aux données réglementaires.

Tension d'alimentation	$U_0 \leq 120 \text{ V}$	$U_0 \leq 230 \text{ V}$	$U_0 \leq 400 \text{ V}$	$U_0 > 400 \text{ V}$
Schéma TN	0,8 s	0,4 s	0,2 s	0,1 s
Schéma IT				
Schéma TT	0,3 s	0,2 s	0,07 s	0,04 s

Type de DDRHS	Réglage du contrôleur d'installation C.A 6117			Résultats (les tests se feront avec un courant de défaut de $5 \times I_{\Delta n}$)
	Type de courant injecté par le contrôleur	Valeur de contrôle	Phase	
<input type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> AC	Δt	0°	$\Delta t =$
<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> AC + DC	$I_{\Delta n}$		$I_{\Delta n} =$
<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> AC + DC + S	Δt	180°	$\Delta t =$
<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> B	$I_{\Delta n}$		$I_{\Delta n} =$

Tracé des points de déclenchements et de la zone de conformité




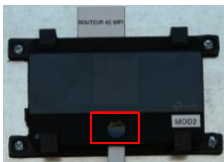



3 MISE EN SERVICE DE L’AFFICHAGE DYNAMIQUE

3.1 Mise sous tension du système.

La mise sous tension du système doit respecter un ordre chronologique pour que le démarrage se fasse sans défaut

Réaliser les différentes opérations suivantes pour mettre en route l’affichage dynamique commercial et publicitaire

Explications	Visualisations	Réalisé
Raccorder la fiche 2P+T mâle d'alimentation fournie avec le système sur une prise "secteur" 2P+T (230 VAC / 16A – 50 Hz) femelle protégée par un DDRHS 30mA (Dispositif Différentiel à courant Résiduel à Haute Sensibilité)		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Enclencher le disjoncteur différentiel Q0		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Allumer le PC NUC à l'aide du bouton de démarrage présent sur le PC		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Allumer le routeur TP-Link 4G en maintenant 5 secondes son bouton d'alimentation		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Le système est livré avec une application (Présentation ERM) chargée dans le PC NUC		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

4 SCREEN COMPOSER - PLAYZILLA

Prérequis : Si cela n'est pas déjà réalisé, suivre la procédure Chapitre 1 de « PRTE1000002A - Installation-Configuration-Screen Composer-Playzilla.docx » dans le dossier PRTE10 du dossier technique.

4.1 Connexion Wi-Fi au Routeur.

A l'aide d'un ordinateur portable, se connecter au routeur Wi-Fi de l'affichage dynamique

Le bouton « Menu » en haut du routeur TP-Link vous permet de naviguer dans le système et d'y trouver la clé WIFI (disponible aussi au dos derrière la batterie)



Explications	Visualisations	Réalisé
Presser le Bouton Menu, jusqu'à voir s'afficher à l'écran « Device Info »		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Valider la sélection avec le Bouton Power		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

Le SSID et le mot de passe s'affiche sur l'écran

Relever les paramètres de connexion au routeur Wi-Fi / 4G, permettant la connexion des autres appareils nécessaires

SSID	
Password	
Login Address	

Sur le PC local possédant le Logiciel « SCREEN COMPOSER – PLAYZILLA »

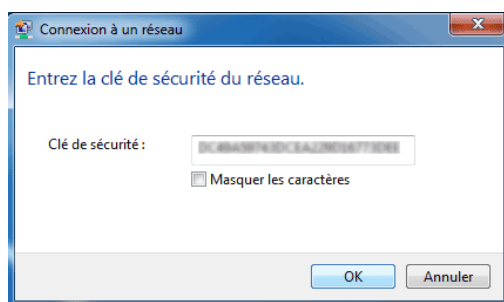
Cliquer sur l'icône réseau dans la zone de notification (en bas, à droite)



Cliquer sur le nom de la connexion du routeur Wi-Fi / 4G (SSID) sur lequel on veut se connecter,

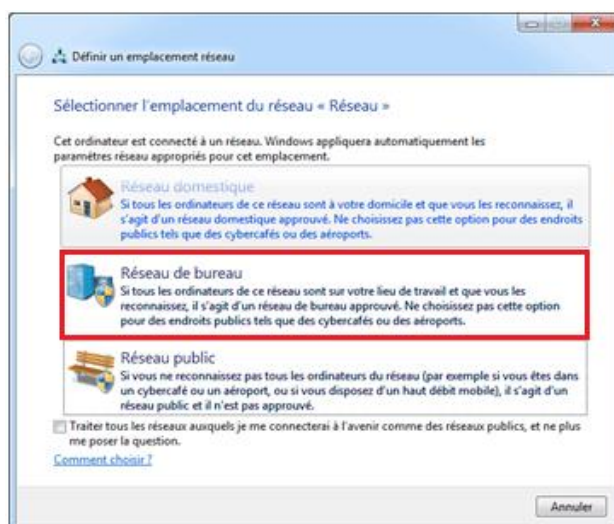
Cliquer sur "Connexion"

Dans la fenêtre suivante :



Rentrer le mot de passe (clé de sécurité) relevé sur le routeur 4G WIFI, puis cliquez sur OK

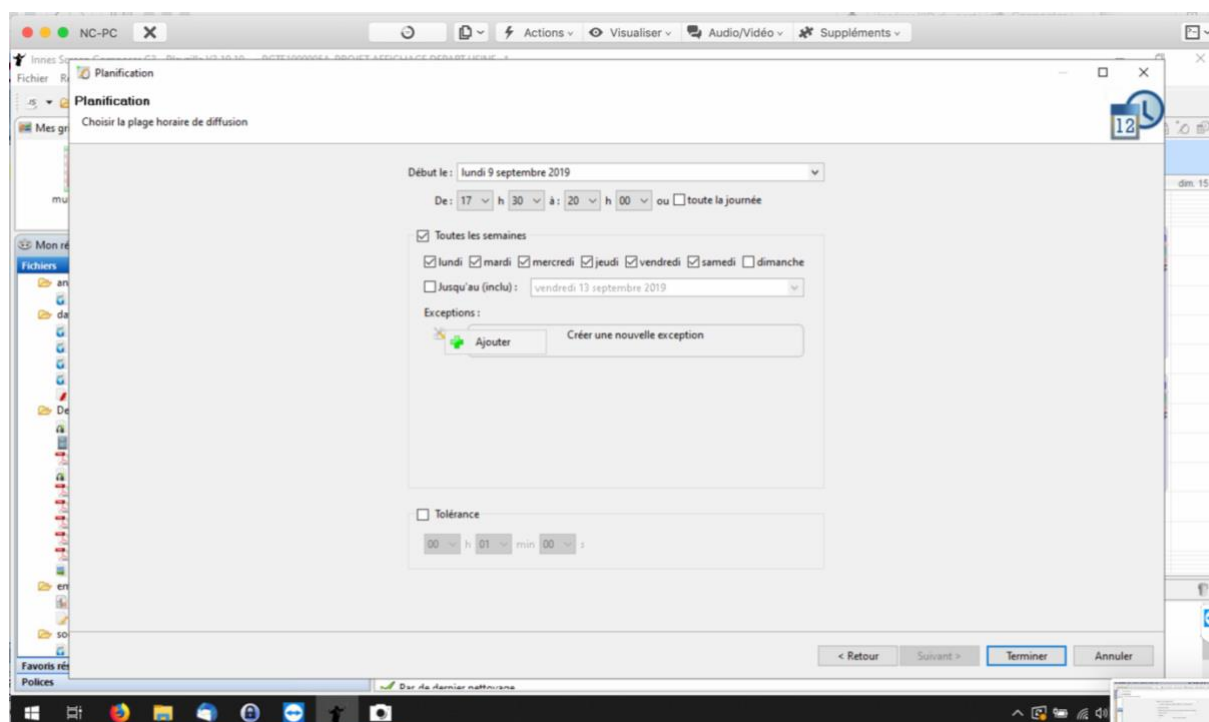
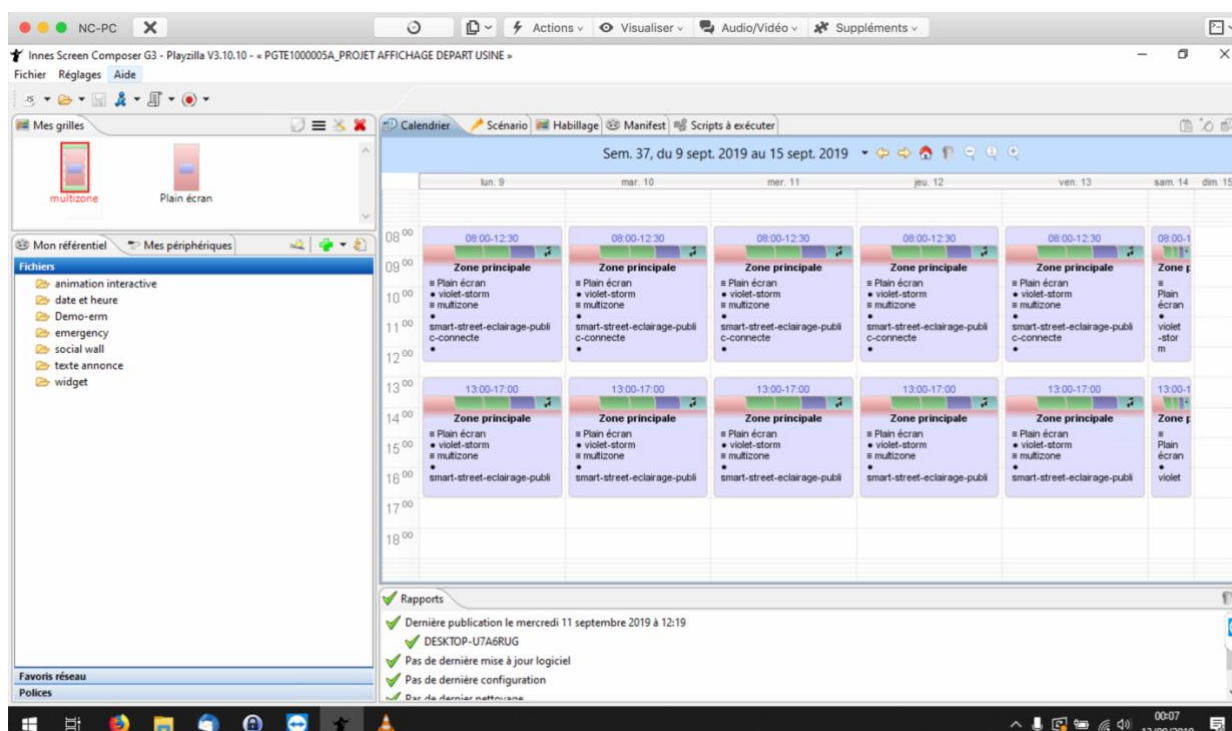
La connexion s'effectue et vous demande de "Définir l'emplacement du réseau..."



Choisir "Réseau de bureau"

4.2 Création d'un nouvel affichage.

En vous aidant du fichier « PRTE1000003A - Utilisation-Screen Composer - Playzilla.pdf », créer un affichage personnalisé pour la section professionnelle du lycée.



Choisir une planification correcte pour le Lycée ouverture 5 jours ou 5 jours 1/2 , ainsi que les heures d'ouverture des ateliers

Faire contrôler par le professeur

4.3 RETOUR AFFICHAGE ERM.

4.3.1 Copie du dossier du projet

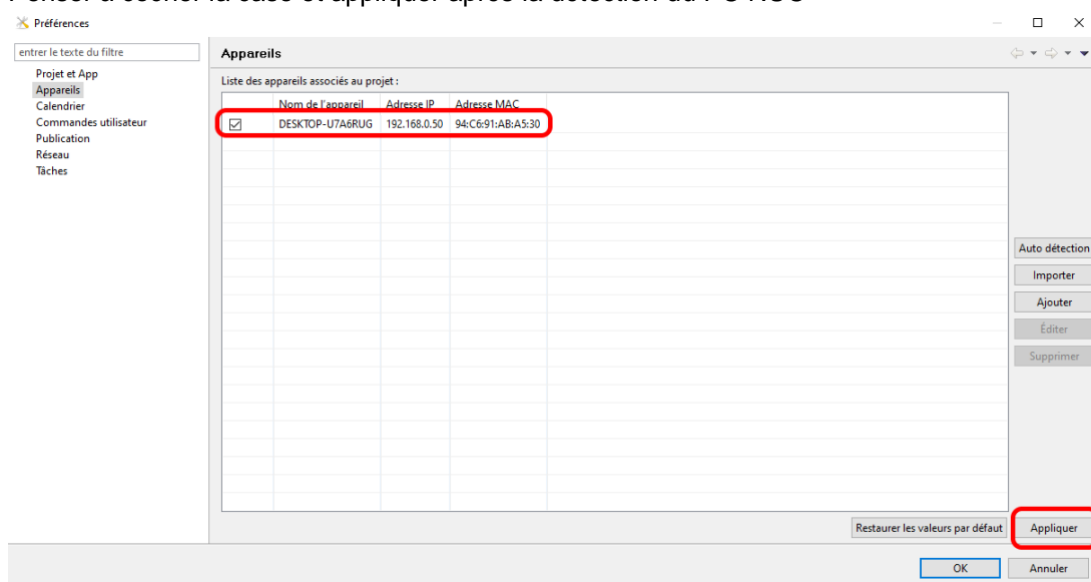
Copier le contenu du répertoire « PGTE1000005__PROJET AFFICHAGE DEPART USINE » suivant à partir du dossier technique de la machine.

Coller le contenu dans le répertoire du PC sur lequel est installé Composer-Playzilla « C:\user\%username%\ »

Remarque : En cas de doublon remplacer l'existant

Relancer « Innes Screen Composer G3 » :

- Ouvrir le projet « PGTE1000005A_PROJET AFFICHAGE DEPART USINE.is » dans le dossier précédemment créé
- Aller dans « Réglages », « Préférences », « Appareils »
 - Supprimer les appareils et relancer la détection
 - Penser à cocher la case et appliquer après la détection du PC NUC



4.3.2 Publier la programmation

- Publier la programmation répondre oui pour l'avertissement

