

BAES COMMUNICANTS (tunnel du Prado) TP1

Objectifs pédagogiques::

- Réseau de terrain - Recepteurs communicants
- constituants communicants
- Eclairage de sécurité
- Utilisation de logiciels techniques

Prérequis :

- TP ERP
- TD VDI
- Cours réseau

Données nécessaires:

La platine 4 BAES + Centrale + passerelle réseau TCP/IP
 Un dossier technique
 Le TP ERP UN PC équipé réseau avec les 2 logiciels BAES
 Le guide sécurité et catalogue Legrand

Evaluation :

- Autonomie
- Résultat
- Qualité du document rendu

DEMARCHE PROPOSEE-TRAVAIL DEMANDE

1* Mise en situation (5 mn)

Le tunnel Prado Carénage est un ouvrage souterrain de circulation routière interdit.

D'une longueur de 2450 mètres il relie le quartier du Prado au Carénage par 2 voies dans chaque un sens. Les deux chaussées sont superposées l'une sur l'autre. La voie du dessus est le sens Carénage Prado. La voie du dessous est le sens Prado Carénage

Le trafic journalier peut dépasser 50 000 véhicules jour.

Le tunnel est partagé en quatre tronçons pour le traitement de la ventilation d'air usé et l'extraction des fumées. Chaque tronçon est équipé d'une usine de traitement

Usine Prado Carénage (tronçon 1)

Usine Bossuet ouest (tronçon 2)

Usine Bossuet est (tronçon 3)

Usine Prado Cantini (tronçon 4)

le poste Prado Cantini supérieur alimente en 400V :

Les moto-ventilateurs d'extraction.

Les moto-ventilateurs de ventilation.

Les pompes de relevage.

L'éclairage du tunnel.

Les bureaux administratifs.

La borne anti-stationnement.

La signalisation du tunnel.

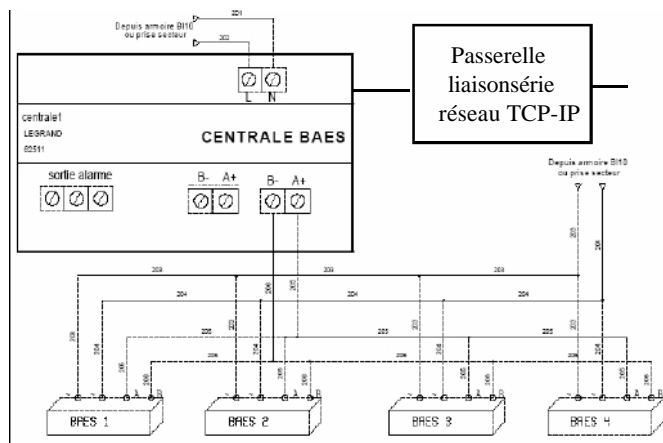
L'éclairage de sécurité du tunnel.

2*Constitution de La platine (5 mn)

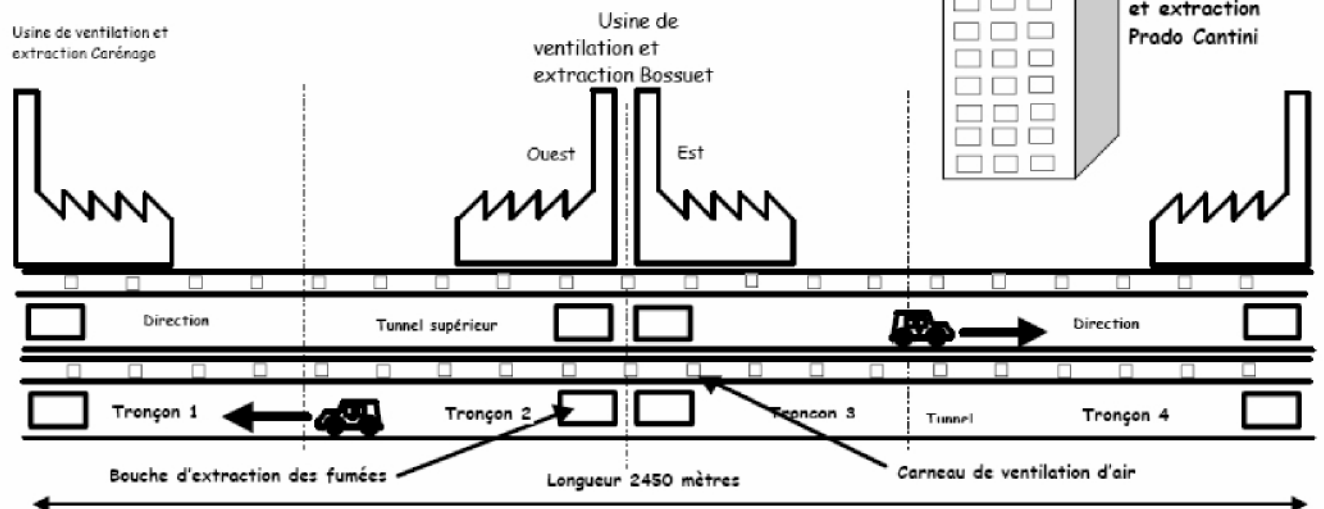
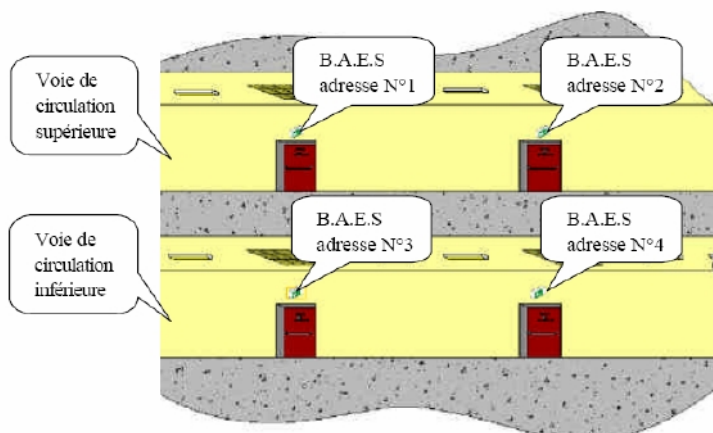
Elle comporte la centrale BAES, 4 Blocs BAES SATI (Matériel LEGRAND)

Sur le schéma(haut à droite) Repasser en gras les liaison "energies" et en rouge les "liaisons informations"

Combien de BAES peuvent être raccordés sur une ligne de télécommande ?



Description de l'adressage du réseau de B.A.E.S :



3* UTILISATION LOCALE

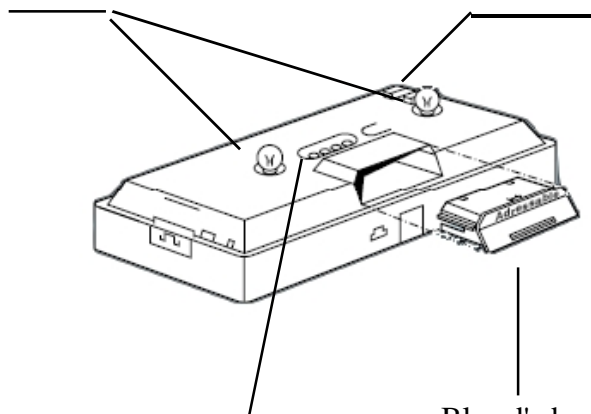
3.1 BAES

type d'accumulateurs ?
précaution pour l'environnement ?

role des diffentes lampes et voyant ?

Type de lampes :

Culot?
tension?
Puissance ?



Bloc d'adres-

3.2 CENTRALE et BAES

*Configuration des adresses des bornes BAES

- Appuyer sur la touche « menu »
- Taper le code intervenant : 1234
- Sélectionner à l'aide des touches ▼ et ▲ le menu « configuration des BAES » puis valider (touche de gauche sous l'écran correspondant à « valider »)
- Sélectionner « adresser les BAES » et valider
- Pour permettre de vérifier le bon câblage des BAES et des éventuels répéteurs

Valider par « OK » les tests de continuité

- Vérifier le clignotement des LEDS verte et jaune de toutes les BAES

- Valider en appuyant sur « fin test »

- Avec beaucoup de précautions enlever le capot du BAES n°1 (**TRES FRAGILES!**) (voir notice)

Au fur mesure de la procédure d'installation le BAES en cours d'adressage est indiquées

- oter le module d'adressage (référence : 625 10) du BAES N°1 et placer le dans l'emplacement en bas à droite sur la centrale (enlever le petit capot)

- 001 (N°d'ordre)

- Si le module est déjà programmé, la centrale vous propose d'écraser l'ancien adressage, dans ce cas valider

- Attendre la fin de la programmation

- Retirer le module et l'insérer dans la BAES correspondante

- Borne 001 : en haut à gauche
- Borne 002 : en haut à droite
- Borne 003 : en bas à gauche
- Borne 004 : en bas à droite

RETOUR
RETOUR
RETOUR

Remetre le capot sur la centrale

*Vérification du fonctionnement

- "MENU Principal"
- Sélectionner le Menu « Exploitation des BAES »
- Valider
- Sélectionner « 4- localiser un BAES puis valider »
- Sélectionner les modules les uns après les autres pour vérifier la bonne communication entre la centrale et chacune des balises. A l'aide des touches ▼ et ▲ sélectionner la balise à tester, valider, la balise correspondante doit s'allumer (vérifier que son numéro correspond), l'éteindre, puis passer au suivante
Retour menu principal

*Vérification de la détection de défaut

- Générer un défaut au niveau d'une des balises (dévisser une lampe)
- Menu « 1 - maintenance de l'installation », valider
- Menu « 3 – Contrôler l'installation », valider
- La liste des 4 balises doit apparaître à l'écran
- Appuyer sur « TESTER », la centrale lance alors un test de l'installation (balise par balise). La balise mise en défaut doit apparaître à l'écran.
- Appuyer sur « Terminer », « Retour », « Quitter » pour revenir à l'écran principal qui doit afficher :
« 1 BAES en défaut »
« Aucun BAES isolé(s) »
g éventuellement Imprmer (demander au profeseur)

*Vos remarques sur ces essais :

*Autres possibilités de la centrale.

4* UTILISATION à DISTANCE :

Lacentrale etant relire a la passerelle série RS232/TCP-IP choisir un cable réseau (Rj45 droit ou croisé)
justifier votre choix

puis tester la liason :

- Cliquer sur le menu « Démarrer » « Exécuter »
- Puis taper la commande suivante « ping 172.16.0.103 » (valiser par ↵)
- La réponse doit apparaître à l'écran (les temps de réponse peuvent varier)

4.1 La configuration

Alumer un PC raccordeé au réseau (avec vue direct sur la platine)

Lancer Logiciel de configuration BAES (icone sur le bureau)

si demandé : répondre enregistrer plus tard

- Cliquer sur le bouton « Ouvrir » et double-cliquer sur le sous-répertoire « PGBI1100001x »
- Double-cliquer à sur BAES-tunnel-PRADO.lgp pour ouvrir le fichier de configuration.

Vérification de la Configuration de la communication avec la centrale

- Dans le menu « outils », sélectionner « Connexion au centrales BAES »
- L'écran de configuration de la communication apparaît.
- Renseigner la fiche d'identité de la centrale. et les paramètres de communication

The screenshot shows a software window with two main sections. The top section, titled 'Fiche identité Centrale', contains five text input fields: 'Nom : Ma Centrale BAES', 'Description : Supervision 4 BAES', 'Responsable : Mr DUPOND', 'Téléphone : 04.05.06.07.08', and 'Batiment : Tunnel PRADO CARENAGE'. The bottom section, titled 'Paramètres de Connexion', contains a 'Type' dropdown menu set to 'IP' with a 'Test' button next to it. Below this are four more text input fields: 'Utilisateur : LEGRAND', 'Code : 1234', 'Adresse IP : 150.150.160.60', and 'Port : 950'.

- Cliquer sur le bouton « appliquer »

Test de la communication entre le logiciel et la centrale

- Appuyer sur le bouton « Test »

Le logiciel lance automatiquement un test de communication.

Si le paramétrage a correctement été effectué, l'écran suivant doit apparaître.

Sinon reprendre point à point la procédure d'installation (vérifier surtout que la passerelle MOXA répond au PING)

3 fois sur zoom - et visualisation 2D

Exportation de la configuration vers la centrale

- Sélectionner l'onglet « Mes BAES »
- Clic-droit sur « Ma centrale BAES »
- Puis sélectionner « Exporter vers la centrale »
- Confirmer l'écrasement de la configuration actuelle de la centrale
- Attendre la fin de la procédure de connexion à la centrale

Quitter le Logiciel (sans rien enregistrer)

4 2 La supervision

la supervision permet :

- la conduite
- l'alerte
- L'information

Lancer le logiciel de supervision (icone sur le bureau)
si demandé : répondre enregistrer plus tard

Cliquer sur le bouton « Ouvrir » et double-cliquer sur le sous-répertoire « PGBIT100001x »
Double-cliquer à sur BAES-tunnel-PRADO.lgp pour ouvrir le fichier

On accède alors à l'écran de conduite suivant :

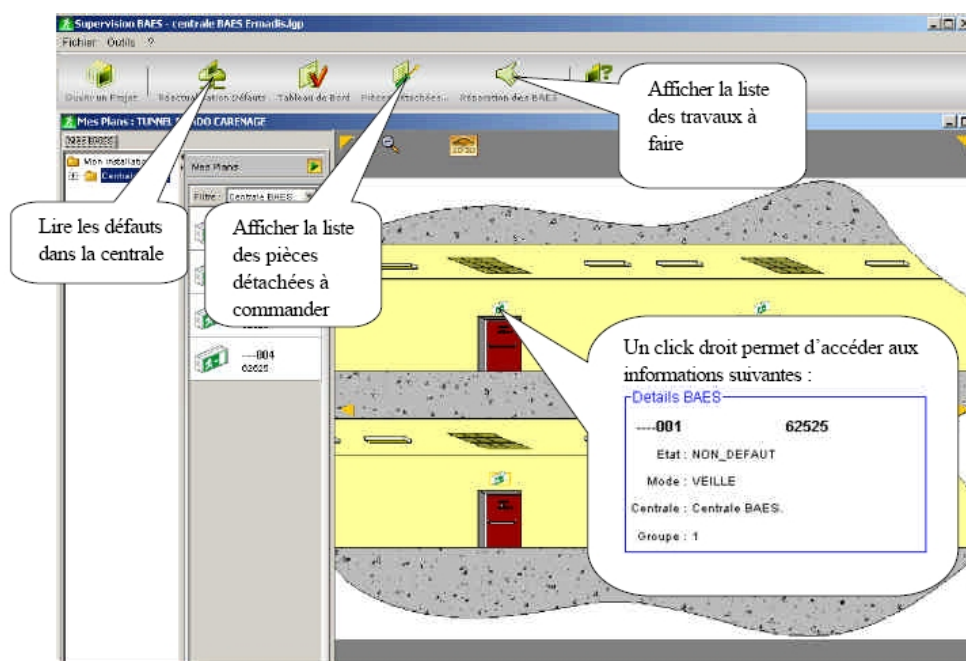
Lire les défauts dans la centrale

Afficher la liste des pièces détachées à commander

Afficher la liste des travaux à faire

Remarque :

la lecture des défauts devra être faite à la suite d'un test des B.A.E.S réalisé sur la centrale soit automatiquement à 6H00 soit manuellement



Faire un défaut lampe sur le BAES 001

Sur la centrale faire un test

Sur le superviseur faire mise à jour des défaut (réactualisation)

Le bloc doit apparaitre en défaut

Faire une commande de piece détachées (imprimer)

Expliquer les termes BAES ADRESSABLE SATI

Votre conclusion sur ce TP