

I. Valider le fonctionnement du système dans l'état actuel :

Document Sur le cd \Mise_en_service\manuel_de_mise_en_service_INFO_BUS

Lire l'intro de la p5-6

Câblage et mise en route version de base p7 à 10

Le connecter (les numéros sur les prise vous y aideront)

Activer la direction de la ligne sur le boîtier conducteur (ex : 1) et essayer le message alternatif (1 ou 3) .

II. Cahier des charges :

On veut programmer le système pour équiper un nouveau bus de la ville de Besançon pour la **ligne 66 (Pôle Temis – Les Auxons Village)**.

Voir le plan sur le document : [2871_Besançon plan global sept2019-800x600.pdf](#) secteur Nord

Il faut créer 2 lignes, une pour l'aller et l'autre pour le retour (2 sens).

A. Travail préparatoire

Lister dans un tableau les arrêts de cette ligne de bus.

Indiquer pour chaque arrêt, par une recherche sur <https://www.openstreetmap.org/> (en affichant la couche **Carte de transport** pour repérer le passage de la ligne de bus) la position GPS (latitude et longitude) ainsi que le CAP (l'angle lu sur une boussole indiquant la direction prise par le bus) qui diffère selon le sens de parcours de la ligne.

exemple :

			cap (direction du bus) en °	
Station	Latitude	Longitude	aller	retour
Venise	47,347450	6,108605	0	180
Palise	47,366446	6,091379	270	90

III. Installer windows sur les postes

Mettre le cd dans le lecteur et démarrer

Install personnalisée

Installer sur la partition libre

User : Ginko

Nom PC : Ginko-PC1 (2 ou 3 selon le poste...)

Pas de mot de passe, pas de n° de licence

IV. EdiText

Editext : présentation p27 à 28.

A partir du CD (ou clé USB) d'install, installer editext46 (P29) dans le dossier c:\infobus par défaut.

Le dossier Données doit être copié dans le dossier d'install de editext avant le premier lancement, sinon, message d'erreur !

(P31)

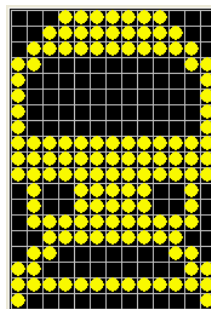
Créer un dépôt « Dépôt Nord », texte Orange sur fond noir, fichier depNord

Puis Choisir ce dépôt

Créer un bus « 3165 » (libellé Mercedes Citaro 12m Euro VI) avec une girouette frontale 40x24, libellé « Frontale »

Créer les destinations **Temis** et **Les Auxons Village** pour la ligne 66

Créer un logo train suivant le modèle ci-contre. taille 13x19 , libellé Train, code Train, bi-color, orange sur fond noir



Transférer dans l'afficheur (P39)

Le port COM devra être réglé dans le menu Paramètres de l'onglet Dépôts.

Attention : le timing de transfert est très précis. Il faut cliquer sur Transfert, puis Confirmer la génération des fichiers, puis, à l'affichage de la fenêtre Destination, avant d'appuyer sur OK, Mettre le câble de Programmation BC1004 près du connecteur, et le brancher 1s après avoir cliqué sur OK.

V. Création du détail de la ligne 66 - EDIV

Installer EDIV

Lors du lancement choisir le dossier C:\infobus\ediv

Une ligne est constituée de 2 parcours différents, d'un terminus à l'autre, puis dans le sens opposé. On va donc créer « Ligne 66 sens 1 » et « Ligne 66 sens 2 ».

Créer les arrêts de la ligne 66 (d'après le tableau avec la position GPS et le cap aller et retour ?) en double (ex : « Les Auxons Village » et « Les Auxons Village 2 ») pour l'aller et le retour. La position GPS est la même. Seul le cap changera , suivant la direction avec laquelle on arrive à l'arrêt.

Créer un parcours, enregistrer un fichier.

Générer les fichiers sons (WAV) qui annoncent les arrêts, en utilisant :

<http://www.fromtexttospeech.com> (synthèse vocale de texte en MP3)

<https://convertio.co/fr/mp3-convert/> (conversion MP3 en WAV, par glisser-déposer)

Copier directement les fichiers sons (WAV) dans le dossier SOUNDS du dossier de travail. Puis relancer EDIV.

Transformer un parcours en ligne en important le fichier XML de parcours créé précédemment.

Il faut donner pour chaque arrêt de la ligne, si nécessaire, un son ou une image à diffuser à l'arrivée (IN) ou à la sortie (OUT) de l'arrêt. Notamment une images IN pour l'arrêt de départ, montrant l'arrivée.

Les images pourront inclure des figures indiquant le trajet et où en est le bus (en utilisant une représentation « thermomètre » - chercher dans google images : « thermomètre ligne bus » pour en voir des exemples). Prenez également des images/photos significatives des arrêts et/ou du terminus.

On pourra utiliser un logiciel de dessin en ligne comme <https://www.yworks.com/yed-live/> pour réaliser ces images (taille obligatoire : 1024x768).

Créer les menus, en insérant 2 lignes vides à renommer en « Ligne 66 sens 1 » et 2. Y associer les fichiers des ligne précédents.

Bien les enregistrer dans des fichiers différents.

Simuler pour montrer l'enchaînement des sons et des images, sur la ligne.

Préparer les fichiers de transfert .

Méthode 1 : choisir un chemin FTP. Tout cocher puis générer les fichiers.

Monter la carte CF dans l'adaptateur USB. Y Copier les fichiers dans le dossier UPDATE_TMP

Remettre la CF dans le calculateur.

VI. Simulation du déplacement GPS du bus

U com sert à simuler des parcours, en envoyant sur un port série, les trames GPS que l'on devrait recevoir d'un véritable module GPS qui effectue le déplacement.

Pour installer Ucom, copier le dossier UCOM (simulation GPS) depuis Programmes\Logiciel (PC)\Ucom en faisant attention à la procédure (Installation de ucom.pdf)

Le numéro du port COM auquel on connecte UCOM doit être compris entre 1 et 9. Vérifier que le numéro de port est bien compris dans cette gamme (dans Gestionnaire de périphériques), et le changer (Propriétés > Avancé) si nécessaire.

On trouve sur le CD, dans « Programmes\Firmware (Embarqué)\Exemples_de_ligne », des fichiers de trajet pour UCOM, avec notamment celui pour la ligne des Champs Elysées.

Installer UCenter (analyse GPS) depuis Programmes\Logiciel (PC)\Ucenter

Dans le document Documentations_pedagogique\BTS SN\Activites\Activité_GPS.doc faire la partie

D. Installation du poste expérimental

Puis E.1.a et E.1.b