

Deug MIAS & MAAS 1ère Année T.P. d'Informatique

Le travail se compose de trois parties :

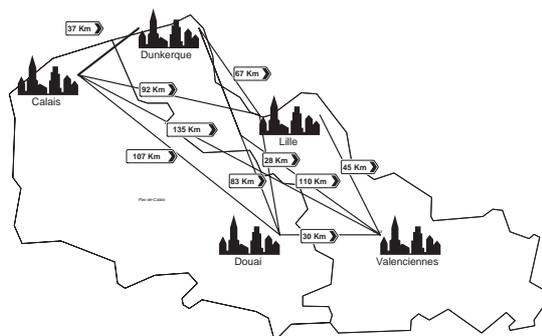
- ☑ Un travail préparatoire. La rubrique préparation examinera les points suivants : arbre(s), table des variables, choix du bon identificateur, exemples (gamme d'essais prévisionnels).
- ☑ Une implémentation à l'aide du langage *PASCAL*. Cette rubrique a pour but de vérifier d'une part que le cahier des charges est réalisé et d'autre part que les deux éléments du binôme ont bien participé de concert à l'implémentation. De plus on veillera à ce que le programme offre une présentation agréable, que les messages soient courts et suffisamment explicites. On proscriera les variables globales utilisées dans le corps d'une procédure ou d'une fonction. Le code du programme devra être indenté et aéré. Ajoutez dans le programme des commentaires facilitant sa compréhension : documentez systématiquement le code qui vous a posé des problèmes, n'utilisez pas de commentaires de trop bas niveau.
- ☑ Une documentation prouvant le fonctionnement du programme. Dans le compte-rendu de la séance figureront le cahier des charges du programme, les tables des variables, une gamme d'essais avec des résultats et une conclusion avec des commentaires pertinents.

Évaluation et notation :

- ☑ L'enseignant responsable de séance aura comme aide à la notation individuelle une grille comportant les rubriques : Préparation (sur 7 points), Fonctionnement (sur 7 points) et Compte-rendu (sur 6 points).

SUJET 1 : Gestion de Tableau à deux dimensions

Le but du TP est de réaliser la gestion d'un réseau routier par l'intermédiaire de tableaux. On désire relier N villes par un réseau de routes qui permet de relier n'importe quelles villes entre elles. On connaît aussi les distances qui séparent les villes entre elles. Prenons un exemple bien de chez nous (din ch'nord)!



On définira **Villes** un tableau de chaîne de caractères qui contiendra toutes les villes de notre réseau. On définira ensuite un tableau à deux dimensions **Distances[ville1,ville2]** qui contiendra les distances entre deux villes du tableau **Villes**. On supposera que les distances sont toutes distinctes entre elles et ont des valeurs entières.

1. Écrire une procédure d'initialisation des tableaux **Villes** et **Distances**.
2. Écrire une fonction **distance(ville1, ville2)** qui renvoie la distance entre deux villes du tableaux.
3. Écrire une procédure qui trouve les deux villes les plus proches et affiche leurs noms.

✍️ Tous à vos gommages et crayons de papier

