



Initiation à MapInfo



TD 3

Acquisition de données et création de couche

Sommaire

I) CALAGE DU RASTER SCAN 25	1
II) DIGITALISATION À L'ÉCRAN ET CRÉATION DE TABLES	3
1) Définition et création de la table cours d'eau temporaire.	3
2) Ajout de lignes à la table Rivières.....	4
III) MISE À JOUR DU FICHIER DE PRODUCTION DE DÉCHETS.....	5
1) Création d'entité	5
2) Saisie des attributs de l'entité.....	5
3) Sélection et suppression	5

Contact : fabien.guerreiro@gmail.com

Réadaptation de formation MapInfo MAAPAR, jeu de données mis au point par l'UMR35 pour le Ministère de l'Agriculture
Crédits : L'utilisation de ce support et des données qui l'accompagnent est réservée à la formation à l'exclusion de tout autre usage

I) CALAGE DU RASTER SCAN 25¹

Dans la fenêtre Ouvrir (menu **Fichier/Ouvrir**) préciser le type Raster Image et sélectionner l'image *Scan25.ECW*. Sélectionnez l'option *calage*.

MapInfo_G02 - Géoréférencement de données rasters

Avant de commencer le calage, il faut définir le système de projection (bouton *Projection...*) :

- *Catégorie* : Systèmes Français Méridien de Paris
- *Projection* : Lambert II carto – Paris

Les unités sont en mètres.

En vous aidant de la page suivante enregistrez les 4 points des calages proposés. Aidez-vous des croisillons « Lambert ».

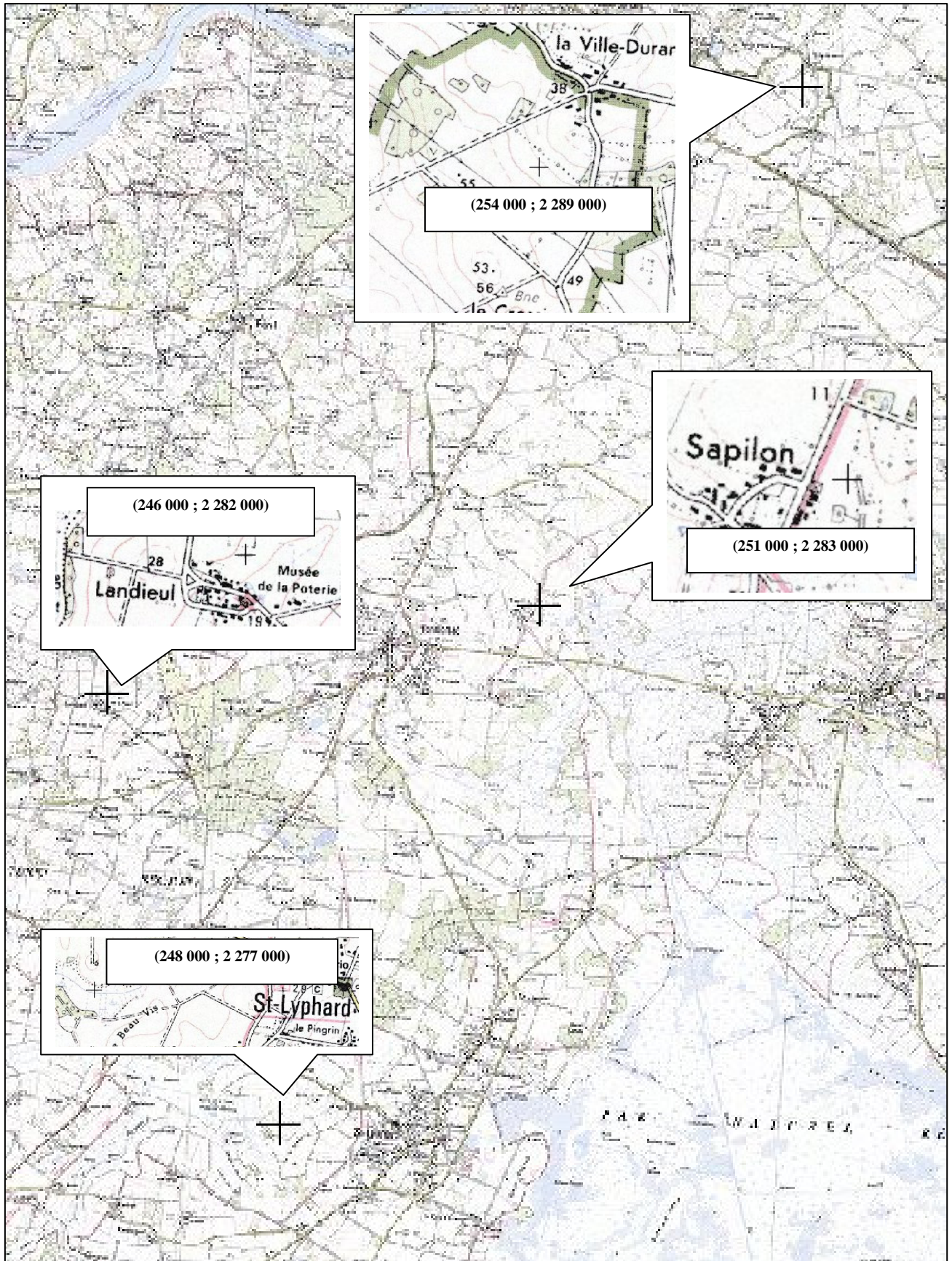
Une fois les 4 points positionnés MapInfo vous donne une appréciation de votre calage pour chaque point en pixel. Pour le Scan25 le pixel image correspond à 2,5 mètres terrain. Si cette erreur vous paraît acceptable vous pouvez valider le calage en cliquant sur *OK*.

Allez dans *le Contrôle des Couches* pour visualiser le calage. MapInfo enregistre, par défaut, la table «Scan25.TAB » dans le répertoire où se trouve l'image.

→ **Vérifiez la précision du calage en superposant des couches vecteur à cette image**

A la fin du travail, fermez tout (Fichier > Fermer Tout).

¹ Le "SCAN 25" représente la carte scannée de la carte papier IGN série bleue ou Top 25 et le système de projection est le Lambert II. Les données "SCAN 25" de l'IGN sont constituées de dalles de 10 x10 km (4000 pixels x 4000 pixels). La résolution des données est de 2,5 mètres. Les données sont disponibles aux formats TIFF et ECW. La précision des données est de l'ordre de 5 m. Les données sont codées sur 8 bits (256 couleurs).



II) DIGITALISATION À L'ÉCRAN ET CRÉATION DE TABLES

OBJECTIF :

Création de tables et numérisation d'objets à partir des images raster importées.

Créer une nouvelle table en définissant sa structure et numériser des objets à partir du scan25.

1) Définition et création de la table cours d'eau temporaire.

Remarque :

Cette méthode nécessite une étape préalable de réflexion sur la modélisation des informations que l'on veut saisir. Cet aspect est essentiel car il conditionnera en bien des occasions une utilisation rationnelle et aisée du Système d'Information.

Créez la table cours d'eau temporaire. Dans le bloc Créer une nouvelle table cocher seulement *Ajouter à la fenêtre Carte Active*. Pour le bloc *Structure* cocher *créer*.

MapInfo_C01 - Création d'une table (ou couche)

Dans la fenêtre suivante, créer les champs suivants :

Champ	Type	Largeur
Nom	Caractère	20
Dep	Caractère	20
CODEHYDRO	Caractère	20
Ecoulement	Caractère	50
Largeur	Caractère	50
Type	Caractère	50
Navigabilité	Caractère	50

MapInfo_C02 - Modification de la structure d'une table si besoin

Après avoir défini la structure de la table cliquer sur le bouton Projection pour définir le type de projection dans lequel on veut travailler :

- *Catégorie* : Systèmes Français Méridien de Paris
- *Projection* : Lambert II carto – Paris

Enregistrez la table sous le nom *eau_temp.TAB*.

Une fois la table créée, vous revenez automatiquement dans la fenêtre Carte. Elle apparaît vide car il n'y a pas encore d'objets dans cette table ; nous allons en créer. Vous pouvez directement commencer la numérisation à l'écran car par défaut une nouvelle table est déjà en mode *modifiable*.

Numériser les deux cours d'eau temporaires situés dans la commune d'Herbignac comme indiqués sur le plan ci-dessous. La zone d'étude se situe à 3 km au sud du bourg d'Herbignac près de la D774.

MapInfo_C03 - Création d'objets graphiques et MapInfo_A04 - Barre d'outils Dessin

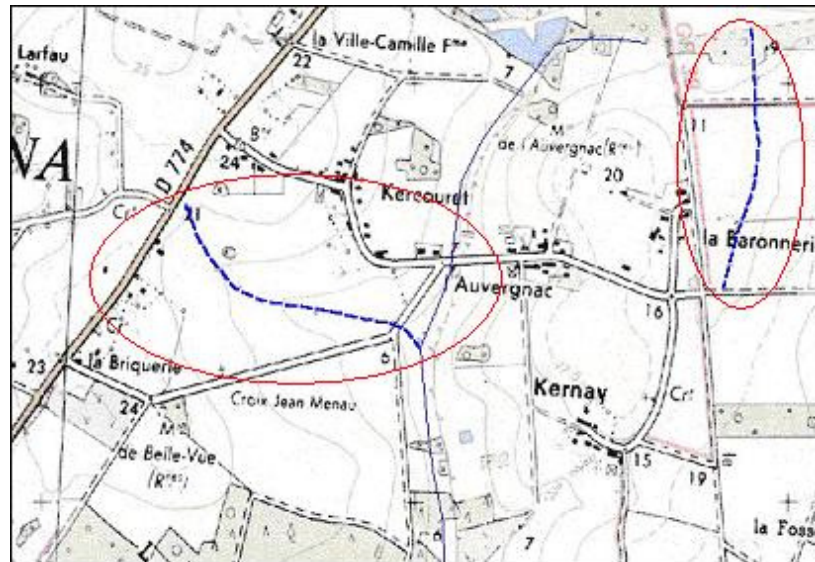
(Pour vous repérer utilisez l'outil "distance" .

Avant de commencer la numérisation, paramétrez l’affichage de vos futurs objets (Cf TP1) pour qu’ils apparaissent en tirets bleus d’épaisseur 1 ; et affichez *CalageScan25.tab*

MapInfo_C06 - Modification permanente du style des objets

Attention ces nouveaux cours d’eau sont, sur le terrain, connectés à d’autres cours d’eau. Pour faire en sorte que ceux que vous allez numériser soient connectés aux objets existants affichez la couche *rivieres.TAB* et débutez la numérisation depuis la confluence vers la source.

MapInfo_C04 - Modification d’objets graphiques



©IGN - SCAN1000®

Après la numérisation de ces deux cours d’eau, saisissez les informations attributaires ci-dessous :

	Nom	Dep	CODEHYDRO	Écoulement	Largeur	Type	Navigabilité
<input type="checkbox"/>	Auvergnac	44	TEMP1	Écoulement temporaire	De 0 à 5 mètres	Cours d'eau à berges non maçonnées	Non navigable
<input type="checkbox"/>	La Baronnerie	44	TEMP2	Écoulement temporaire	De 0 à 5 mètres	Fossé	Autre, sans objet

→ Sauvegardez votre travail.

2) Ajout de lignes à la table *Rivières*

Il est possible de rajouter des enregistrements d’une table à une autre si les structures des deux tables sont les mêmes.

On souhaite rajouter les deux enregistrements de *eau_temp.TAB* à la table *rivieres.TAB*.

Cette opération vous permettra par la suite de travailler sur la thématique eau à partir d’une seule table.

Pour réaliser cet ajout :

Vérifiez la correspondance entre les champs des tables *rivieres* et *eau_temp*.

MapInfo_B03 - Affichage des données graphiques ou attributaires à l’écran

Ensuite, faire Menu **Table/Ajout** et préciser la table qui recevra les enregistrements de la table *eau_temp.TAB*.

→ Vérifiez si l’ajout s’est réalisé correctement en consultant la table *rivieres.TAB*

Refermez toutes les tables (couches)

MapInfo_B01 - Ouverture et fermeture d’une table (ou couche)

III) MISE À JOUR DU FICHIER DE PRODUCTION DE DÉCHETS

Dans la commune d'Herbignac vous allez créer un nouveau site de production au niveau de la ferme de la Tariole. Il vous faut, pour cela, des points de repère.

Vous disposez du Scan25 de la zone de Herbignac. Le Scan25® est un fichier image, donc au format raster qui ne contient aucune information attributaire (pas de données associées). L'image va servir de support pour localiser les nouveaux sites de production.

Votre travail consiste donc ici à mettre à jour une couche d'objets ponctuels. Ouvrez donc l'image du scan à partir du fichier 'CalageScan25.tab' et les sites de production 'sites_prod.tab'.

Fiche MapInfo_B01 – Ouverture d'une table

1) Création d'entité

Repérez la commune de Herbignac à l'aide du menu sélection si besoin.

Repérez la "ferme de la Tariole" en vous déplaçant sur la carte scannée (Scan25). Elle se situe au Nord de la commune d'Herbignac. Si besoin, voici ses coordonnées : (242750 ; 2 286200). Créez le nouveau site de production en cliquant dans la fenêtre carte à l'endroit désiré (**Attention à chaque clic avec l'outil activé vous créez un nouveau point, même si vous ne le voyez pas à l'écran**).


MapInfo_C03 - Création d'objets graphiques

2) Saisie des attributs de l'entité

Saisir les données pour le site créé dans la table attributaire de la couche 'Sites_prod.tab'. Pour cela, recherchez l'enregistrement correspondant. Par défaut un enregistrement créé n'a pas d'informations attributaires, ses champs sont donc vides. Entrez ensuite les indications du point d'après les informations ci-dessous :

Nom : Dupond
IDENT_DOSSIER : 7
IDENT_STOCKAGE : 17
NOM_DOSSIER_PE : DSV2798
STATUT : 1
REGIME : Elevage_IC_declaration
LIBELLE_STOCKAGE : au lieu-dit
TYPE_DECHETS : Fumier de bovins

MapInfo_C05 - Modification d'objets sémantiques

Enregistrez votre travail, interrogez ensuite l'objet avec le bouton .

3) Sélection et suppression

Recherchez puis supprimez le site de production de la commune d'ARZAL. N'oubliez pas de compacter et d'enregistrer la couche !

MapInfo_C05 - Modification d'objets sémantiques