

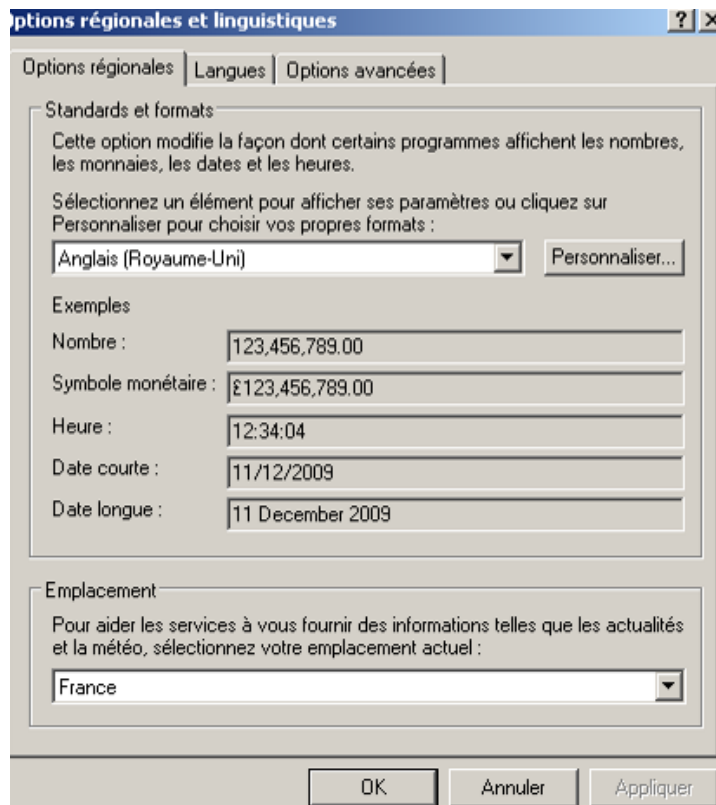
Section 3: Survey design

Fiona Maisels and Rostand Aba'a

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

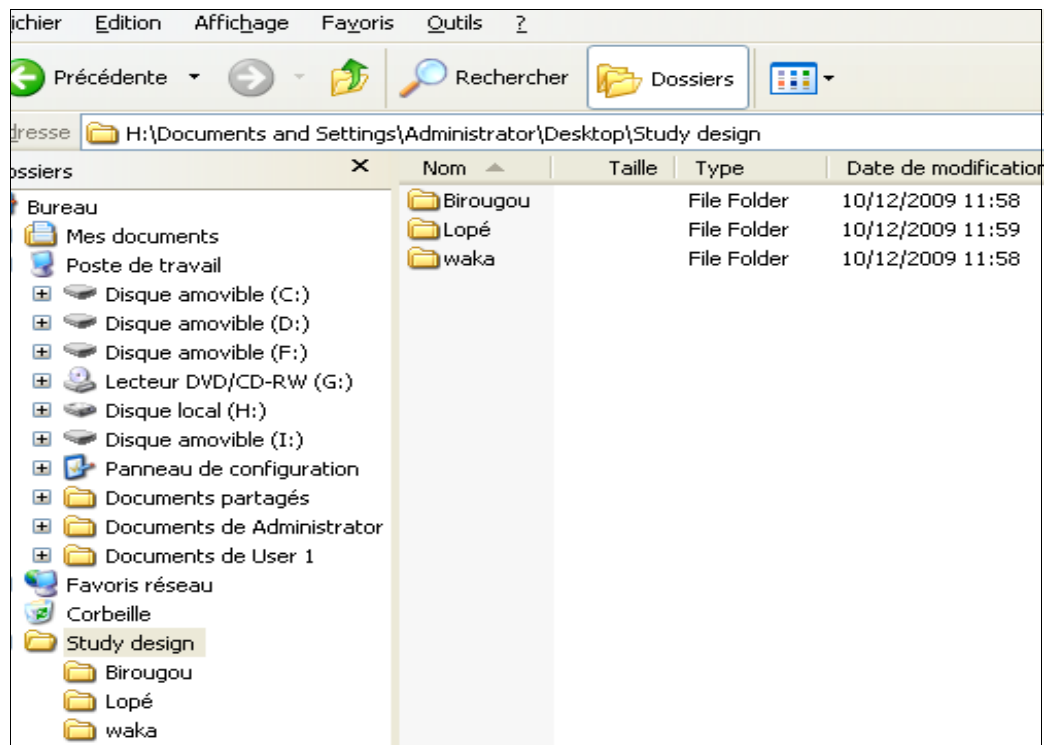
1. Il est impératif de mettre Distance en Anglais. Pour cela, il faut aller à « Démarrer », « Paramètres », puis cliquer sur « Panneau de configuration ». Ensuite, cliquer sur « Options régionales et linguistiques » ;
2. Apparition d'une nouvelle boîte de dialogue cliquer sur « Options régionales » et choisissez la langue « Anglais (Royaume-Uni), en « Appliquer » et « Ok » ;




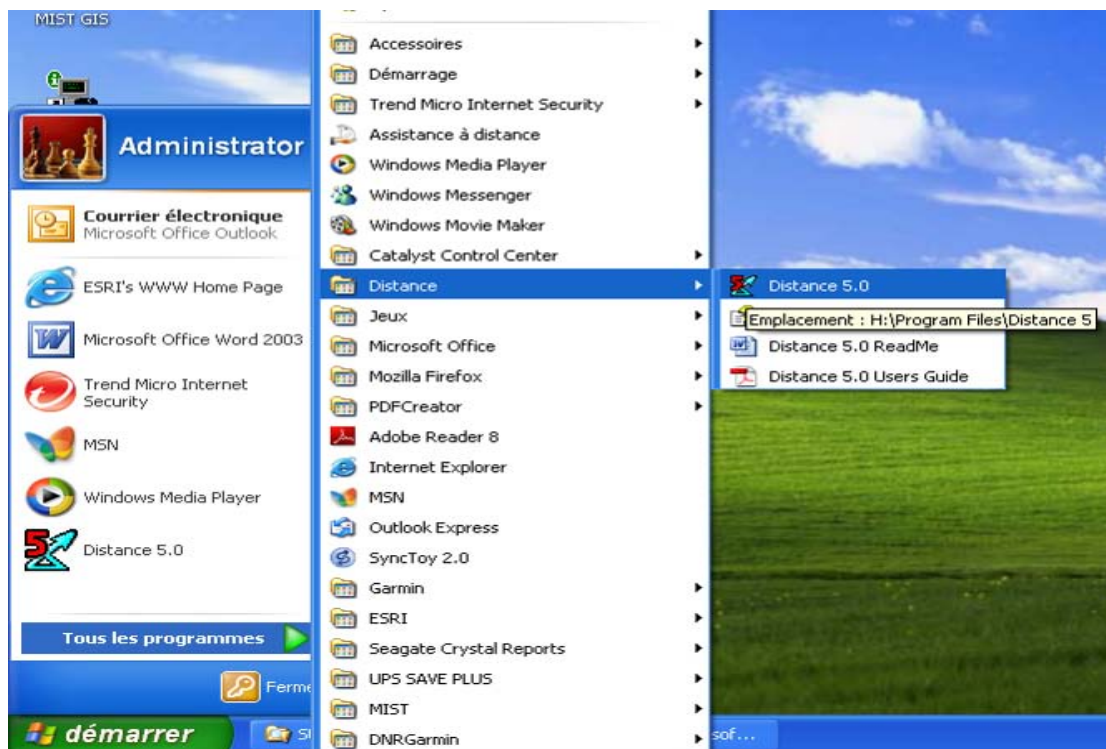
3. Créer un dossier qui porte le nom « Study design » ou Plan d'échantillonnage ;
4. Créer dans ce dossier, les dossiers qui portent les noms des zones dont vous voulez faire le plan d'échantillonnage ;

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



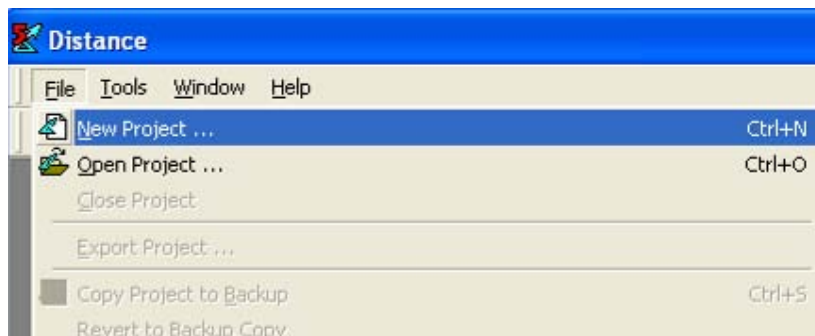
5. Ouvrir Distance 5.0 en cliquant sur son icône  Distance 5.0



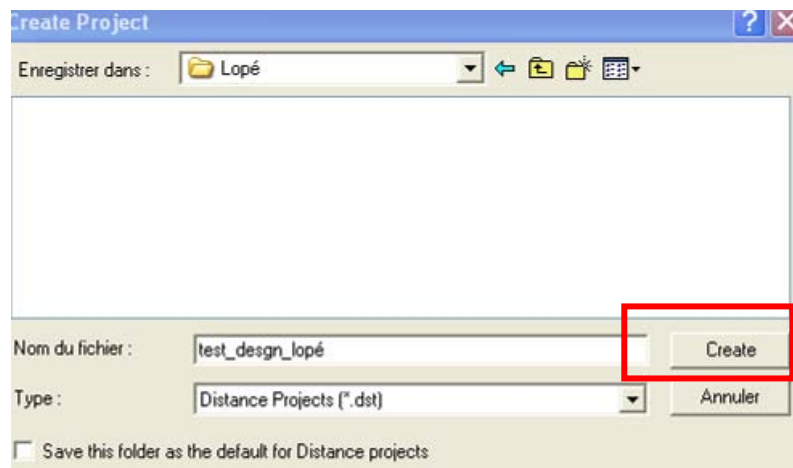
6. Créer un nouveau projet en allant sur « File », « New Project », puis cliquer dessus ;

Extrait du version Français de :

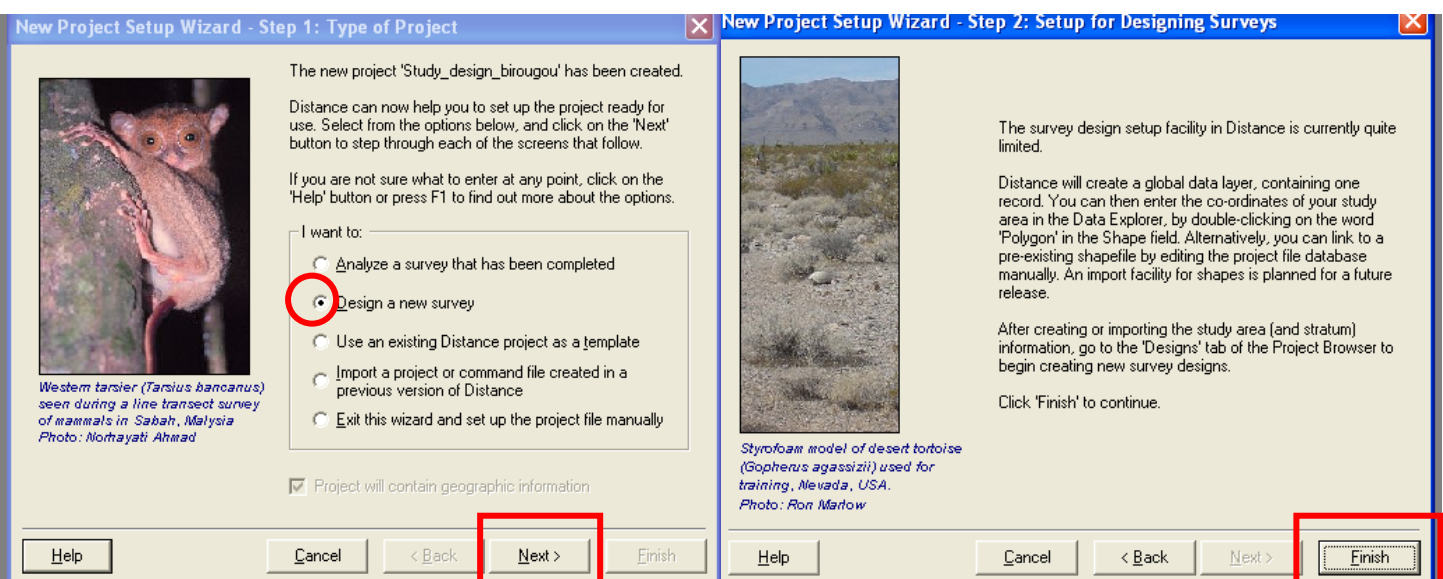
Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.




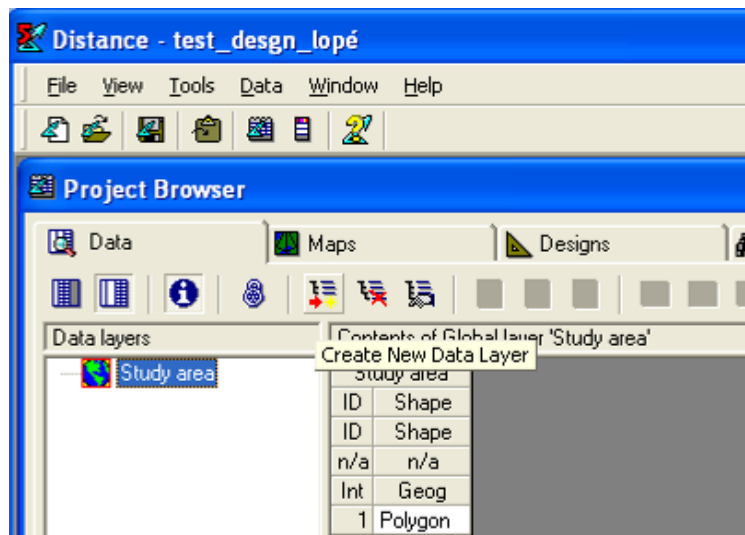
7. Apparition d'une boîte de dialogue ;
8. Localiser le nouveau projet dans le dossier correspondant à sa zone et donner un nom audit projet. Ensuite, cliquer sur « Create » ;



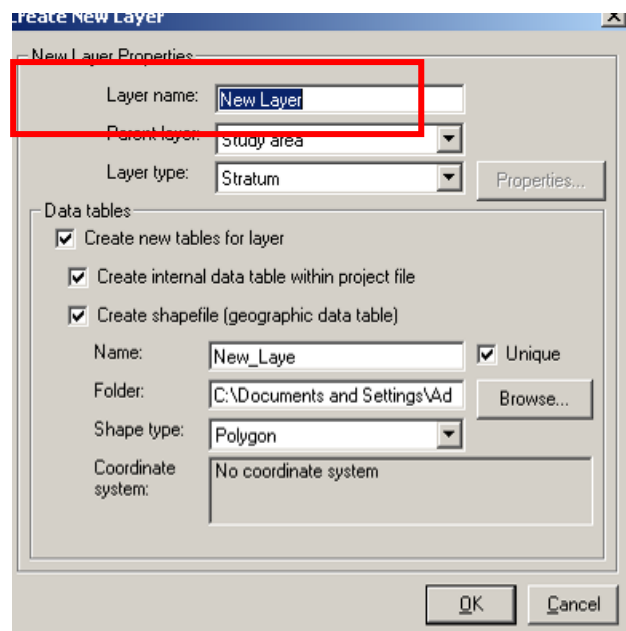
9. Apparition d'une nouvelle boîte de dialogue
10. Choisir « Design a new survey », puis cliquer sur « Next »
11. Apparition d'une nouvelle boîte de dialogue ;
12. Cliquer sur « Finish »



13. Apparition d'une nouvelle boîte de dialogue ;
14. Configurer le nombre de strates, si la zone à échantillonner en comporte. Pour cela,
15. cliqué sur cette icône « Create a new data layer »  ;




16. Apparition d'une nouvelle boîte de dialogue ;
17. Donner le nom « Strata » sur « layer name », puis « Ok »

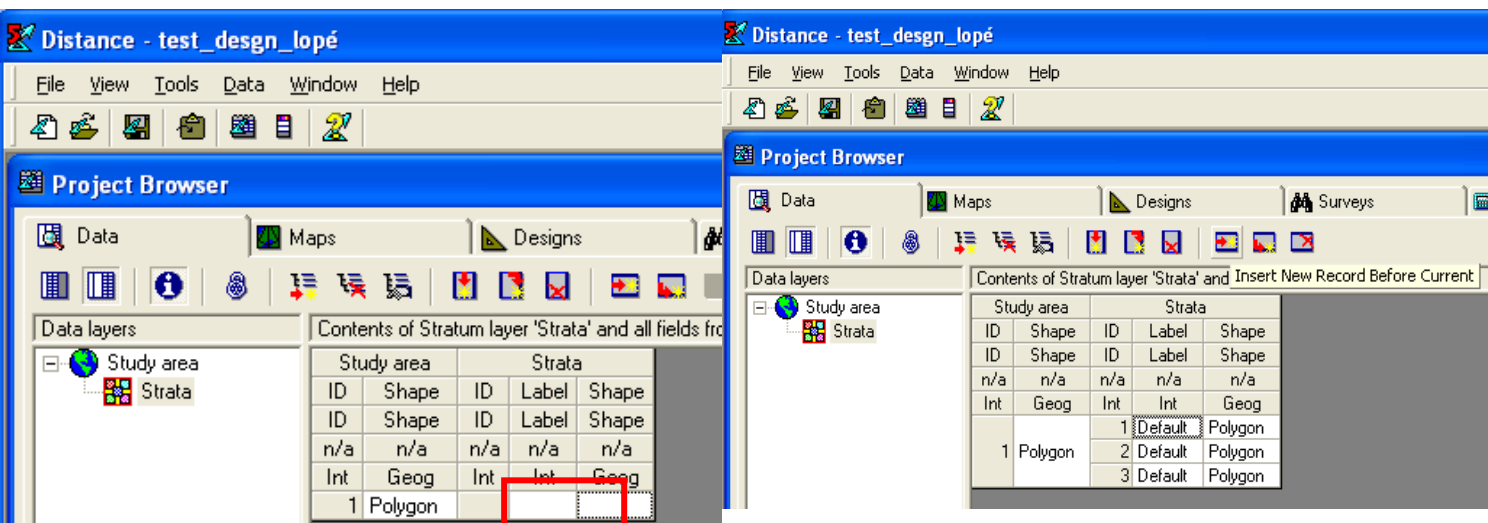


18. Apparition d'une nouvelle boîte de dialogue ;

Extrait du version Française de :

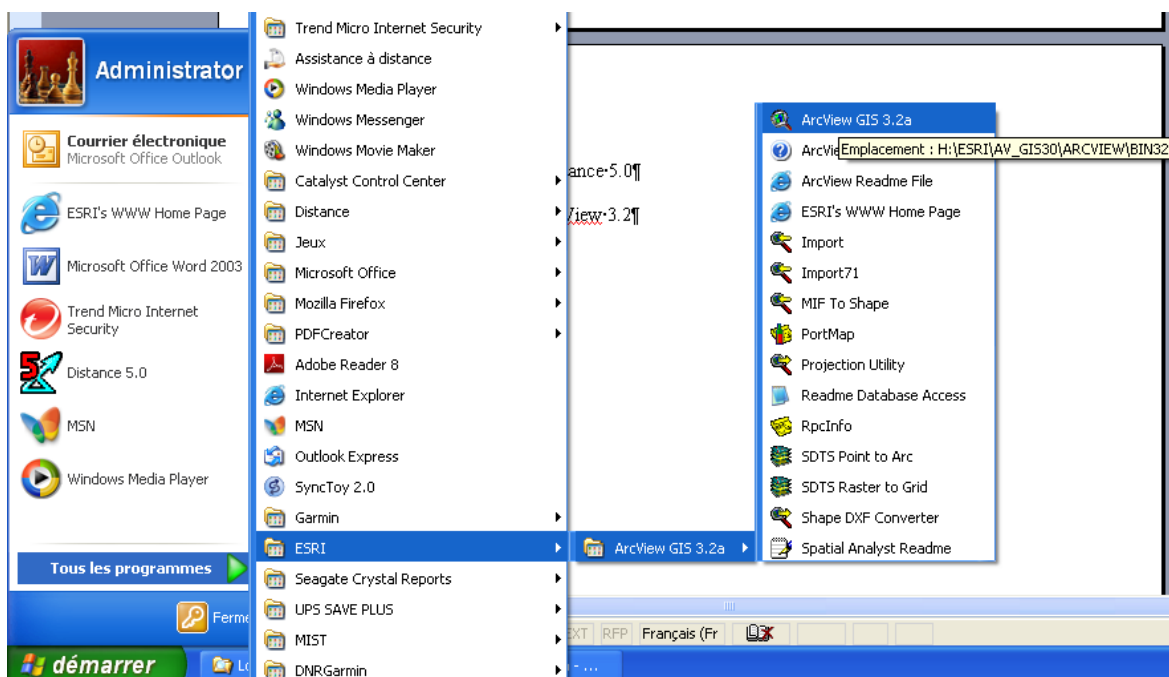
Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

19. Cliquer sur une des cases vide du tableau qui apparaît, puis en cliquant le nombre de fois qui convient sur « Insert New Record Before Current » , vous ajoutez le nombre ligne correspondant au nombre de strate de votre zone d'échantillonnage ; dans notre exemple, il ya 3 strates ;



20. Fermer ensuite Distance 5.0 tout en sauvegardant les modifications faites

21. Ouvrir ensuite ArcView 3.2 en allant à « Démarrer », « Tous les programmes », « ESRI », ArcView GIS 3.2a, et sur son icône  ;

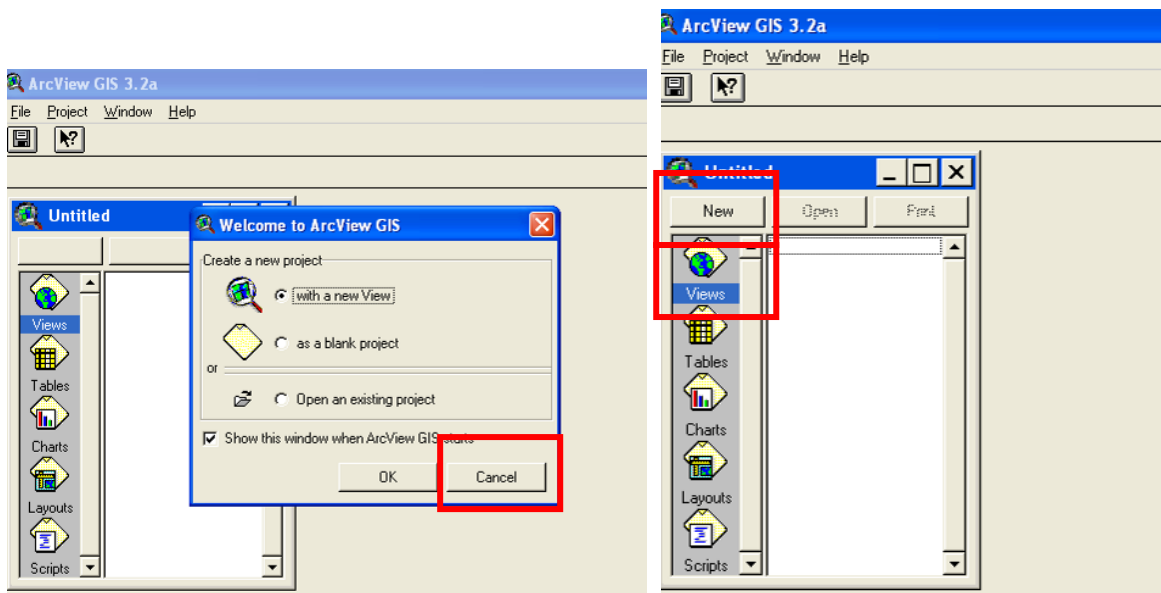


Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

22. Apparition d'une boîte de dialogue ;

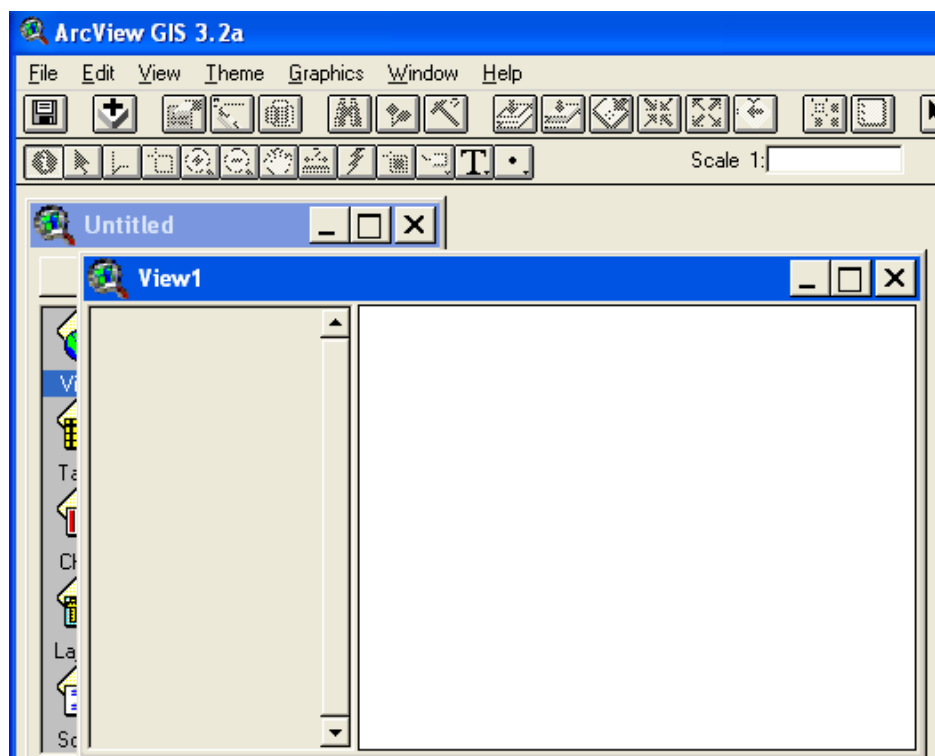
23. Cliquer sur « Cancel », puis aller à « Views » puis « New » ;



24. Apparition d'une nouvelle boîte de dialogue ;

25. Ajouter sur la fenêtre « View », la couche de la zone à échantillonner, en allant à « Add

Theme »  ;

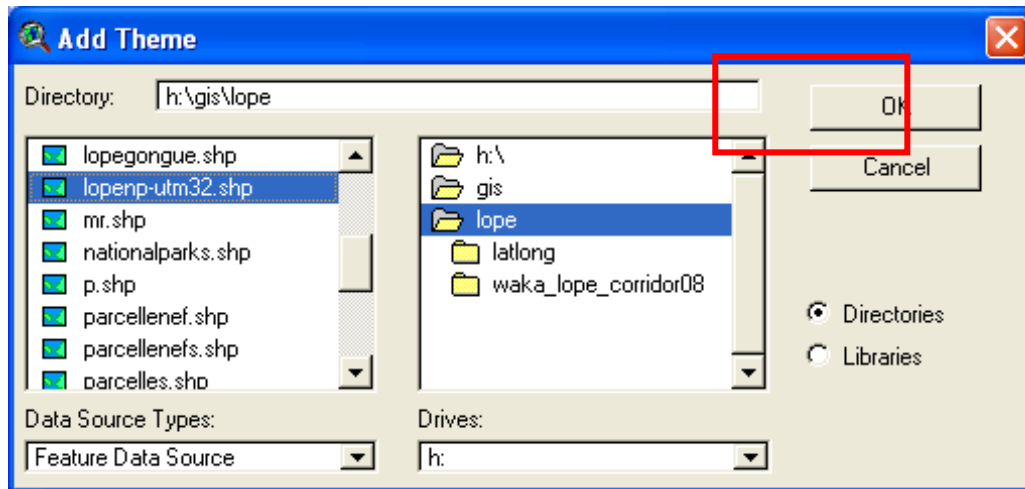


26. Apparition d'une boîte de dialogue ;

Extrait du version Française de :

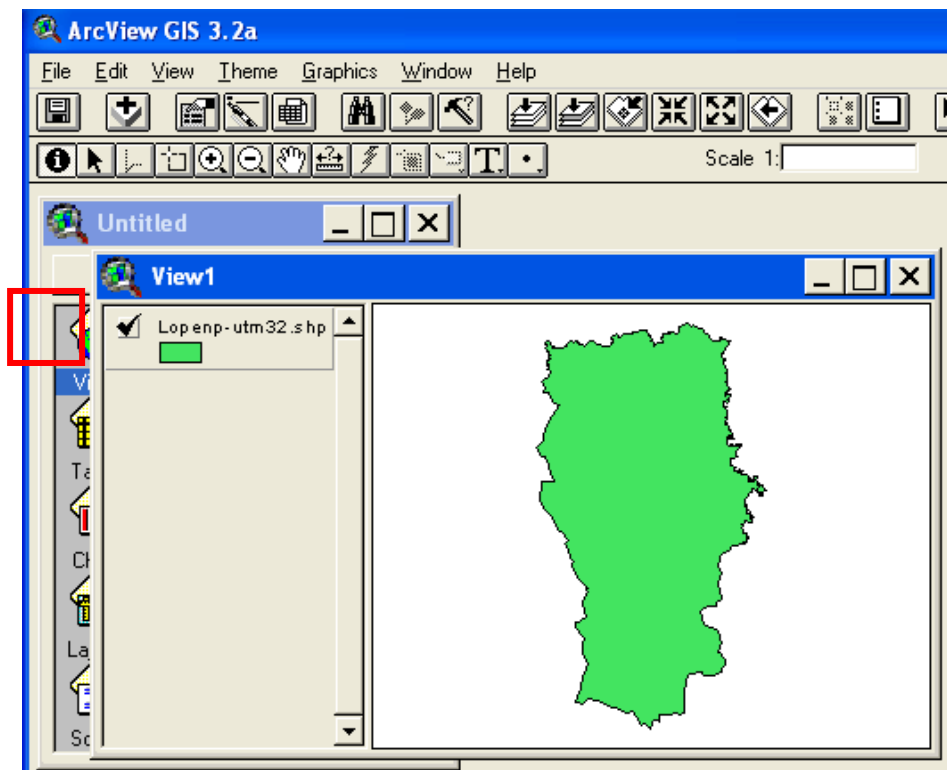
Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

27. Aller dans le dossier où sont localisés les Shapefiles de la zone à échantillonner. Cliquer sur le Shapefile qui convient et appuyer « Ok »



NB : Il est impératif que les Shapefiles et bien sur la vue soient en UTM. Si ce n'est pas le cas, veuillez les projetés en ces unités.

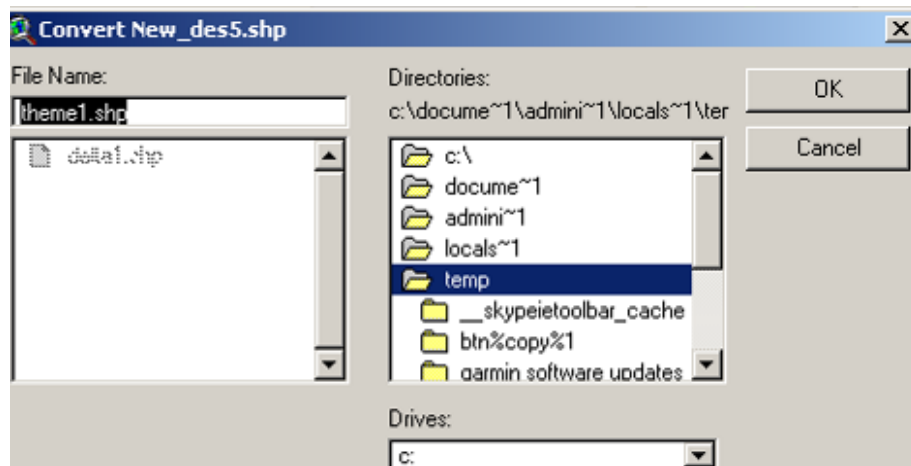
28. Après avoir activé le theme, nous obtenons ceci ;



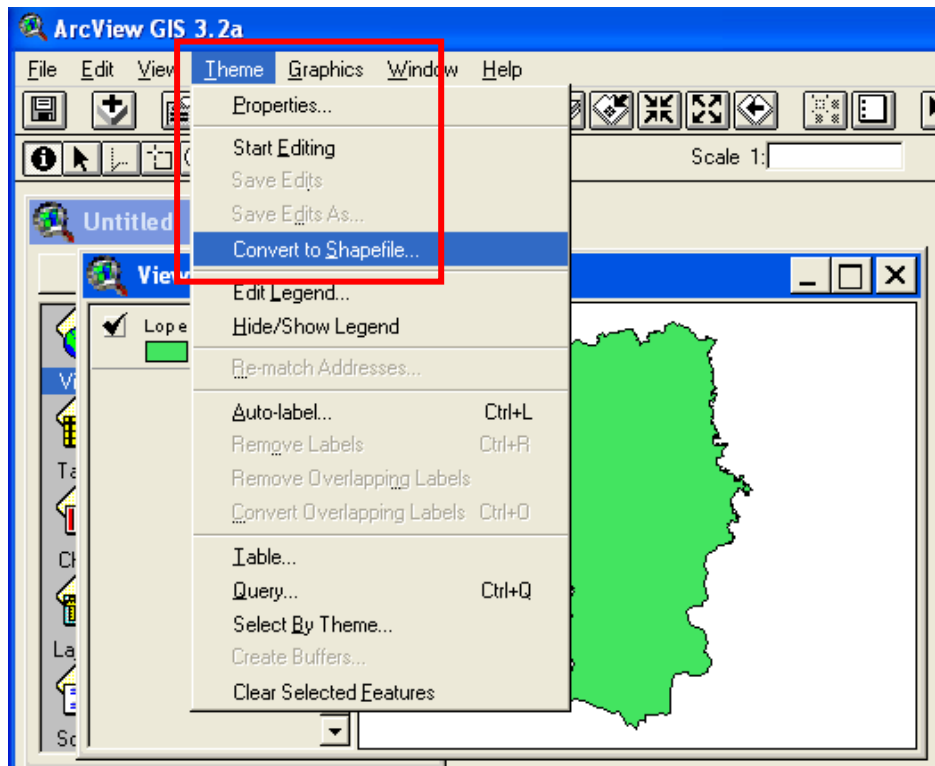
29. Convertir ce theme en Shapefile et lui donné le nom « Study_ar ». Pour ce faire, il faut d'abord cliquer sur le Theme, puis aller sur « Theme », puis « Convert to Shapefile » ;

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



30. veuillez localiser le Shapefile dans le dossier correspondant à la zone à échantillonner ;



31. Ouvrir le tableau des attributs de ce thème, en cliquant d'abord sur le thème, puis sur l'icône « Open Theme Table » ;

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

ArcView GIS 3.2a

File Edit Table Field Window Help

0 of 17 selected

Attributes of Nationalparks.shp

Shape	Id	Nom	Area	Contour	Perimeter	Hectares
Polygon	1	PN Mwagné		187 km	1.688	0.001
Polygon	10	PN Mayumba		80 km	1.439	0.001
Polygon	2	PN Mpassa		303 km	2.729	0.001
Polygon	3	PN Ivindo		425 km	3.834	0.001
Polygon	4	PN Biringou		151 km	1.364	0.001
Polygon	5	PN Waka		186 km	1.682	0.001
Polygon	6	PN Mt. Seni		130 km	1.160	0.001
Polygon	0					
Polygon	7	PN Mbé		205 km	1.846	0.001
Polygon	8	PN Loango		312 km	2.821	0.001
Polygon	9	PN Moukalaba Dou		633 km	5.705	0.001
Polygon	13	PN Minkebe		722 km	6.515	0.001
Polygon	0	PN Lopé		471 km	4.255	0.001
Polygon	0	PN Wongue Wongu		436 km	3.933	0.001
Polygon	12	PN Pongara		338 km	3.051	0.001
Polygon	11	PN Akanda		137 km	1.237	0.001
Polygon	0				0.777	0.001

32. Eliminer toutes les colonnes sauf la colonne « Shape » ; éliminer toutes les lignes sauf la première ;
33. Pour éliminer ou ajouter les colonnes ou les lignes il faut d'abord aller à « Table », puis « Start Editing » ; puis aller à « Edit » puis « add Field ou Record » ou « Delete Field ou Record »

ArcView GIS 3.2a

Table Field Window Help

- Properties...
- Chart...
- Start Editing**
- Save Edits
- Save Edits As...
- Find... Ctrl+F
- Query... Ctrl+Q
- Promote
- Join Ctrl+J
- Remove All Joins
- Link
- Remove All Links
- Refresh

13	PN Minkebe
0	PN Lopé
0	PN Wongue Wongu
12	PN Pongara
11	PN Akanda
0	

ArcView GIS 3.2a

Edit Table Field Window Help

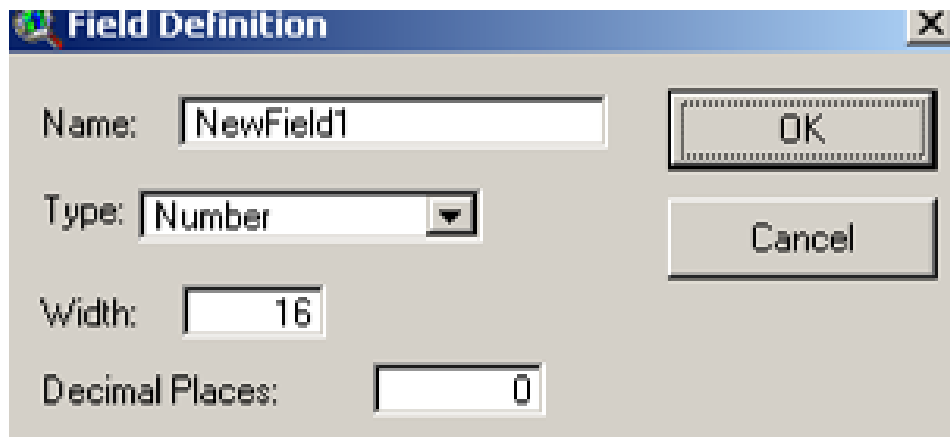
- Cut Ctrl+X
- Copy Ctrl+C
- Paste Ctrl+V
- Undo Edit Ctrl+Z
- Redo Edit Ctrl+Y
- Add Field...
- Add Record Ctrl+A
- Delete Field**
- Delete Records
- Select All
- Select None
- Switch Selection

9	PN Loango
13	PN Minkebe
0	PN Lopé
0	PN Wongue Wongu
12	PN Pongara
11	PN Akanda
0	

34. Créer une nouvelle colonne, donner lui le nom de « LinkID » et affecter le chiffre « 1 » en dessous

Extrait du version Français de :

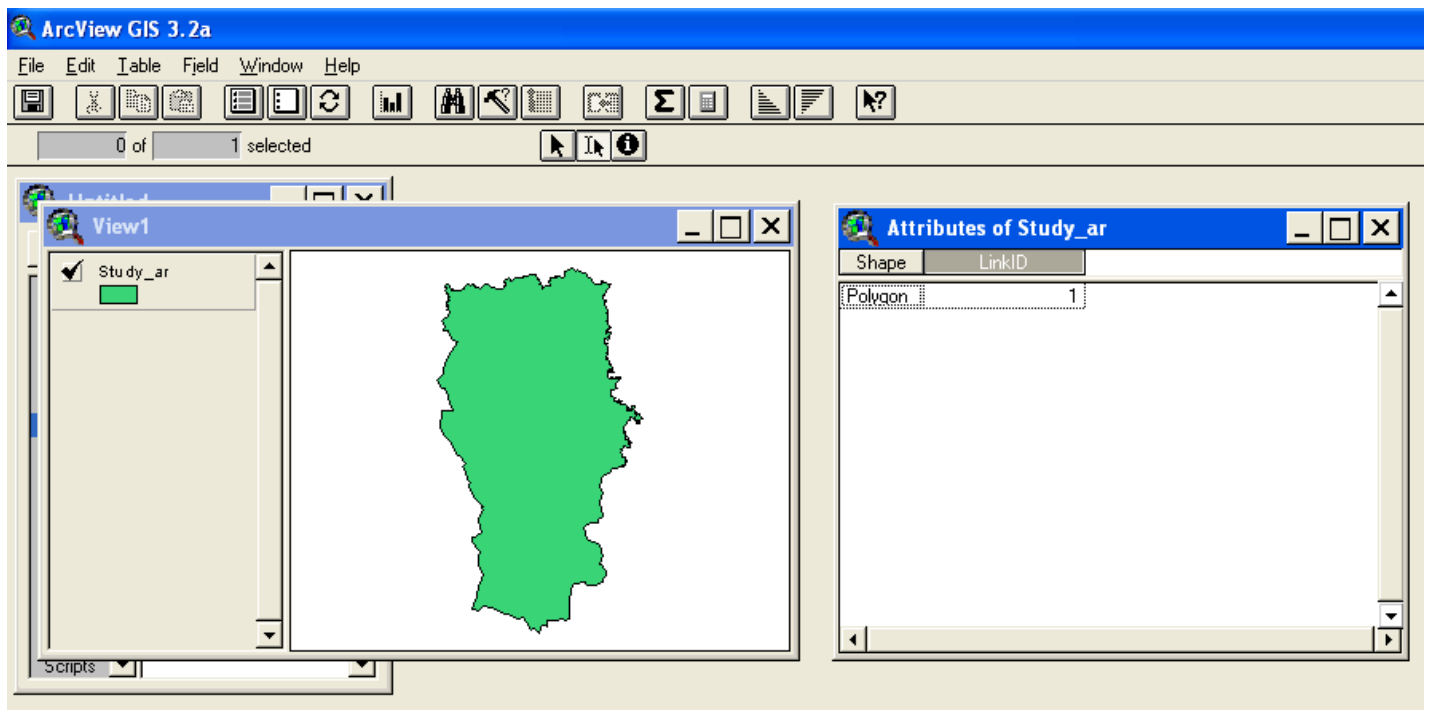
Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



35. Pour écrire sur le tableau, il faut cliquer sur « Edit » la case du tableau dans laquelle vous voulez



écrire ;



36. Mettre ledit Shapefile dans le dossier de la zone à échantillonner ;

37. Convertir le même Theme en Shapefile mais en lui donnant le nom de « Strata ». Le processus de conversion est le même qu'à la manipulation précédente ;

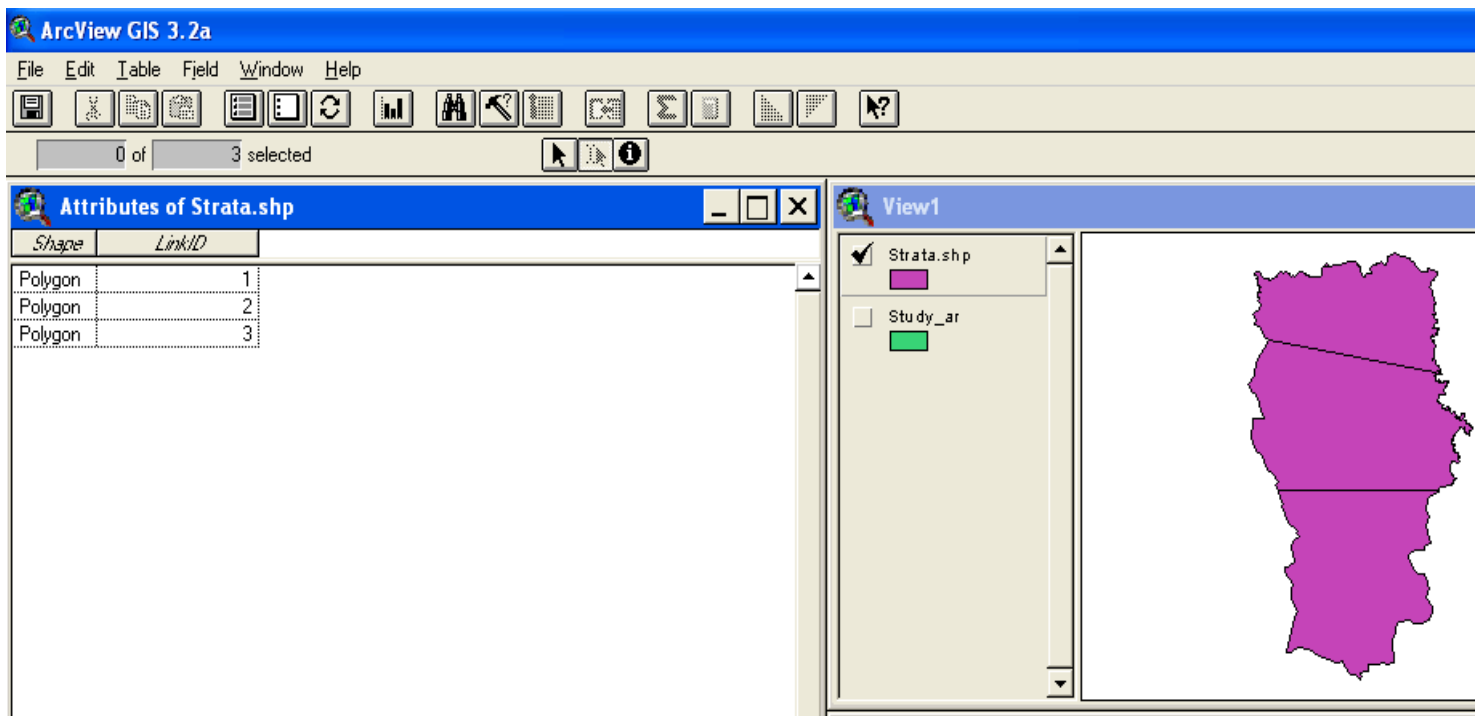
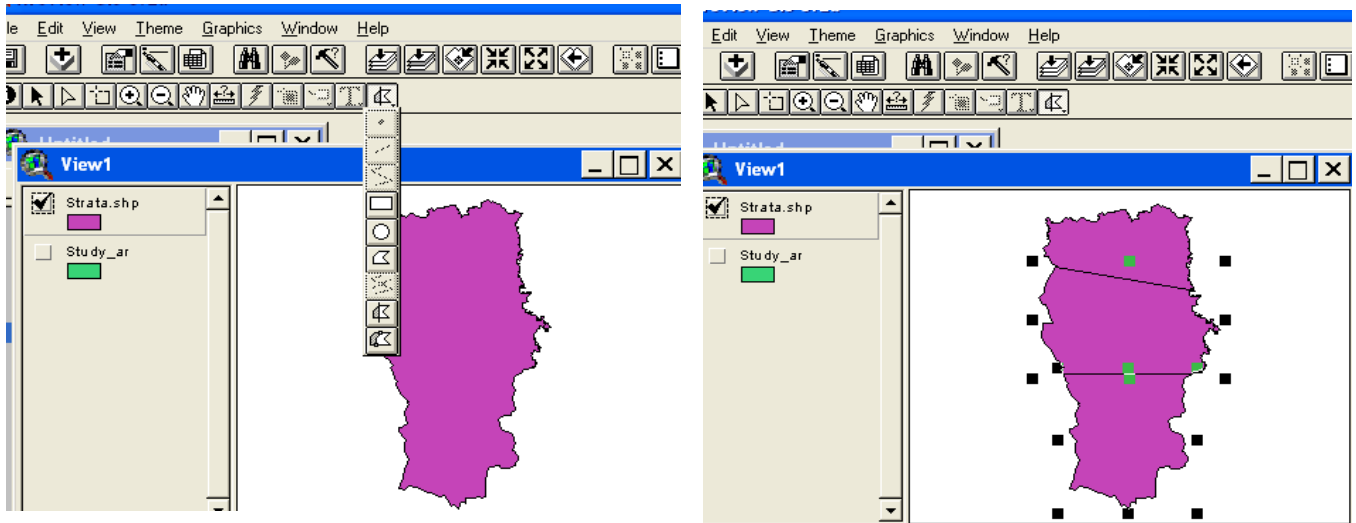
38. Sur le Theme « Strata » faites des strates en cliquant sur le Theme, puis aller à « Theme », puis « Start Editing ». Ensuite, aller à « Draw Line to Split Polygon » et choisissez l'avant dernière option



Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

39. Couper à l'aide de la souris les différentes strates de votre zone d'échantillonnage, en cliquant sur le vue à l'endroit où vous voulez commencer la limite de la strate, puis glisser avec la souris sur la limite, jusqu'à la fin de la limite. A cet endroit, cliquer deux fois

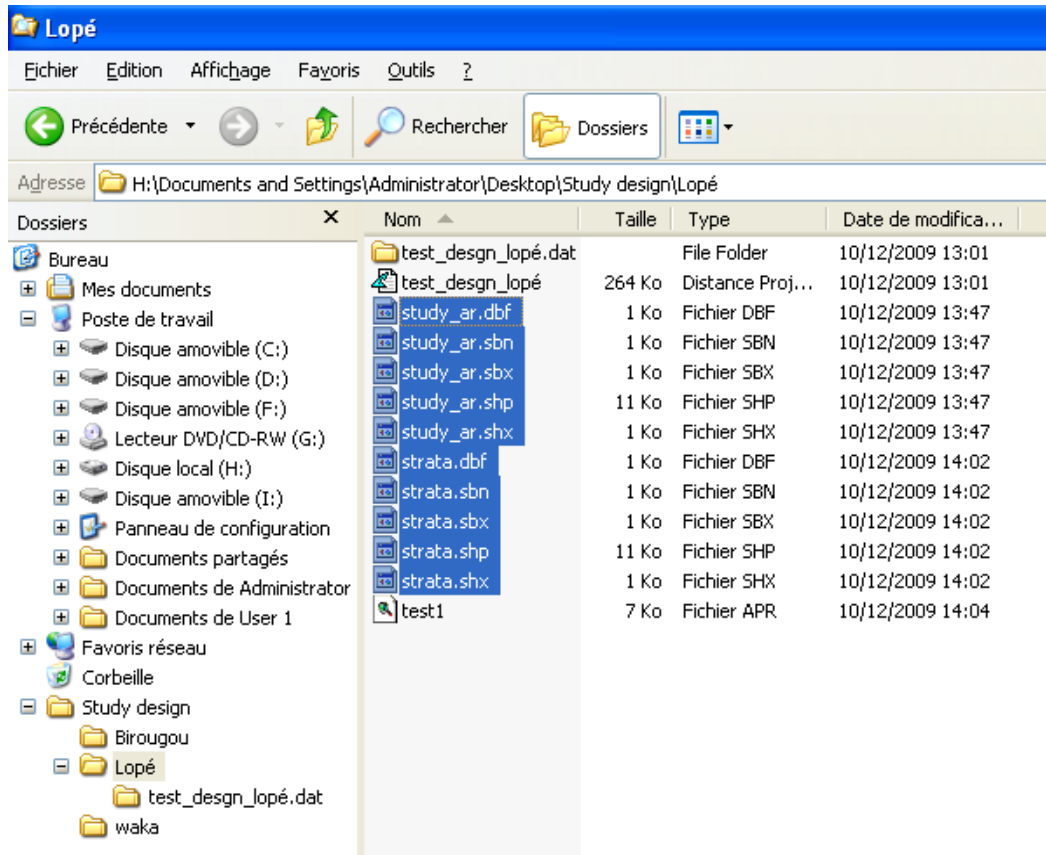


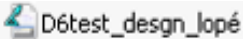

40. Ouvrir le Tableau des attributs du Theme « Strata » et donner des numéros 1 ; 2 ; 3 ;...aux différentes strates, selon le nombre de strate conçu ;
41. Fermer Arcview ;

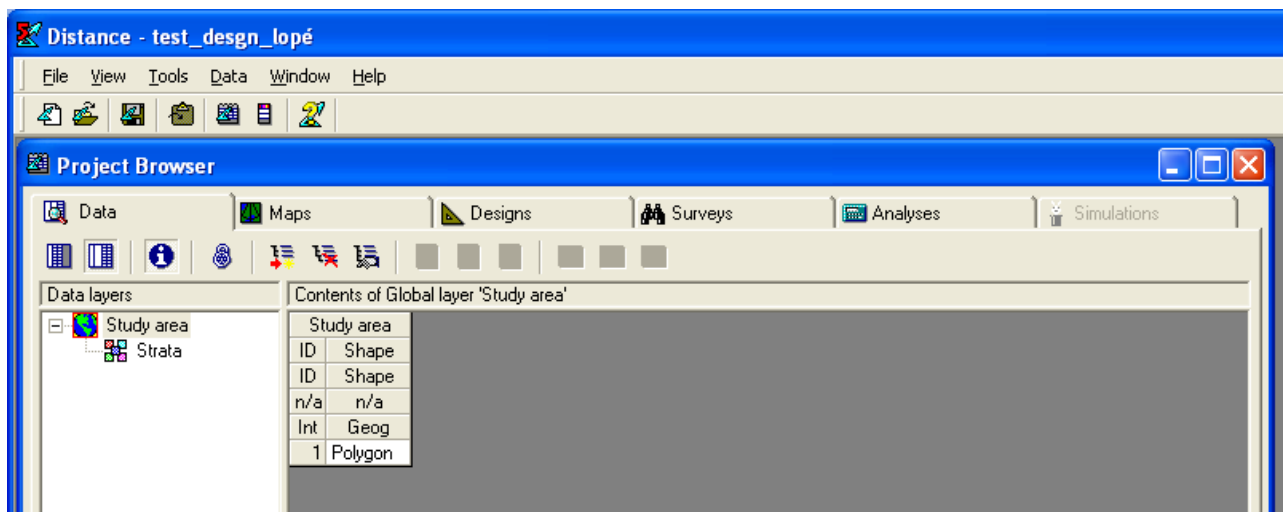
Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

42. Aller dans le dossier correspondant à la zone à échantillonner, copier les deux Shapefiles « Study_ar » et « Strata » pour les coller dans le dossier du projet Distance que vous avez créée. Il va vous demander si vous voudriez remplacer les fichiers existants. Appuyez sur « Tous » ;



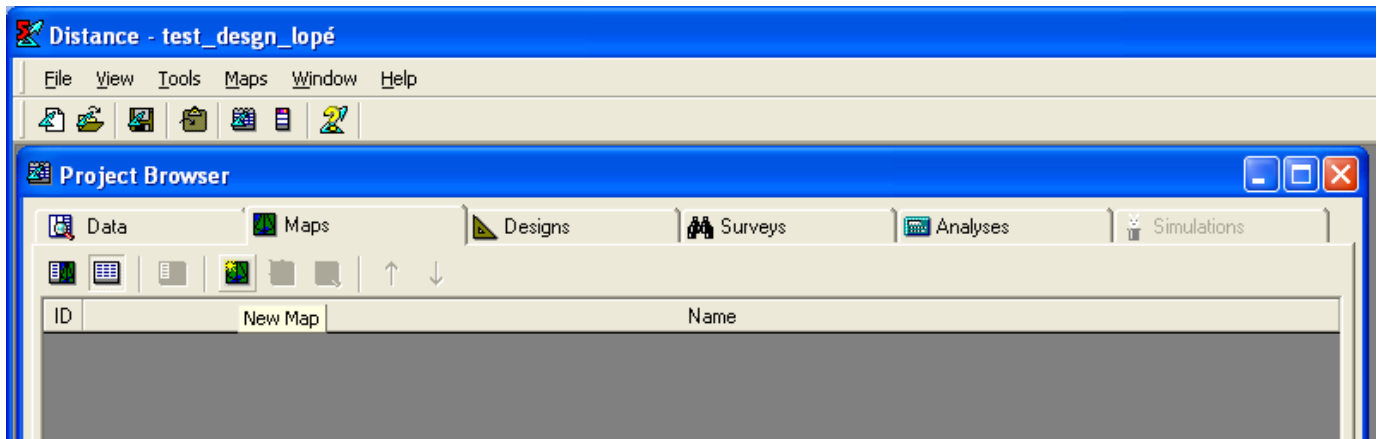
43. Ouvrir le projet Distance qui est dans le dossier correspondant à votre zone d'étude  en cliquant dessus, puis cliquer sur « Maps »  ;





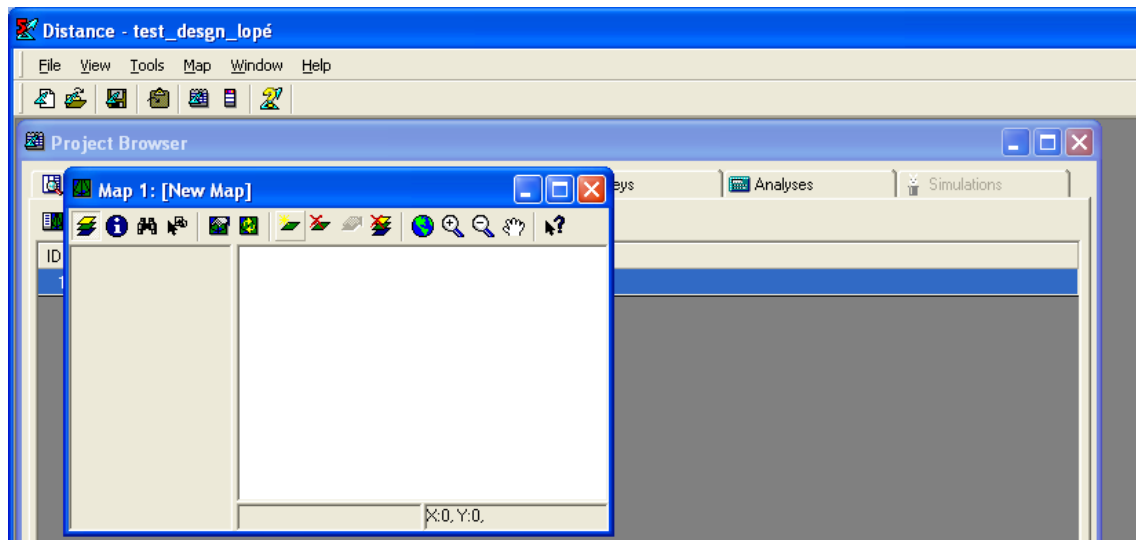
Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

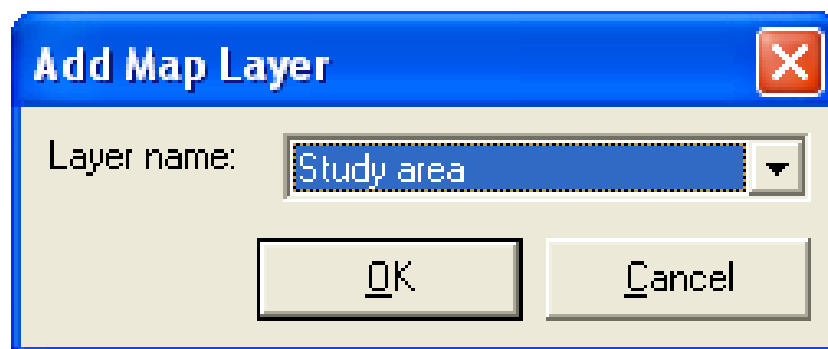
44. Puis sur « New Map »  ;



45. Puis sur « View Map »  ; cliquer sur « Add Layer to Map » 



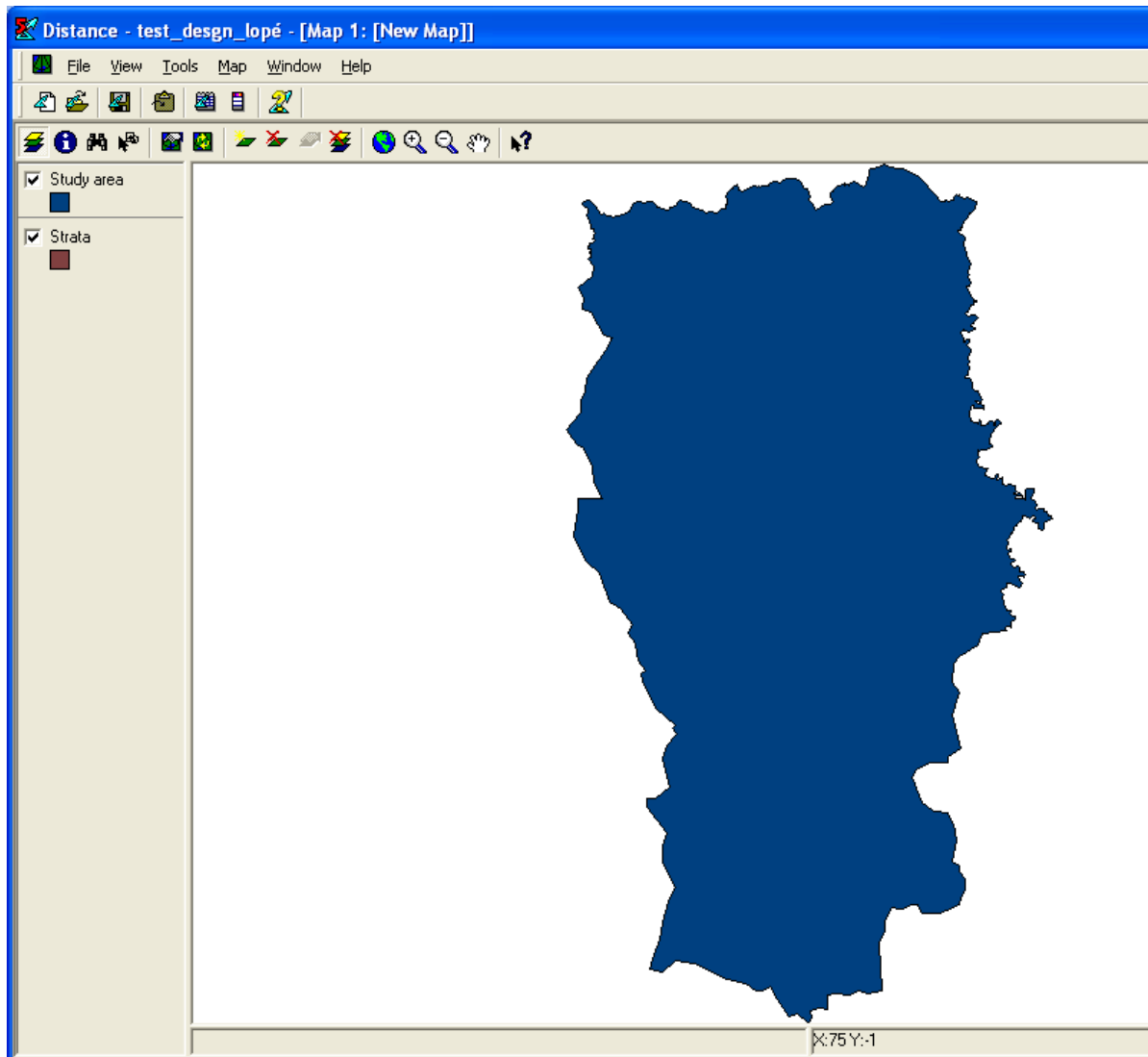
46. Choisir la couche à afficher et cliquer sur « Ok »



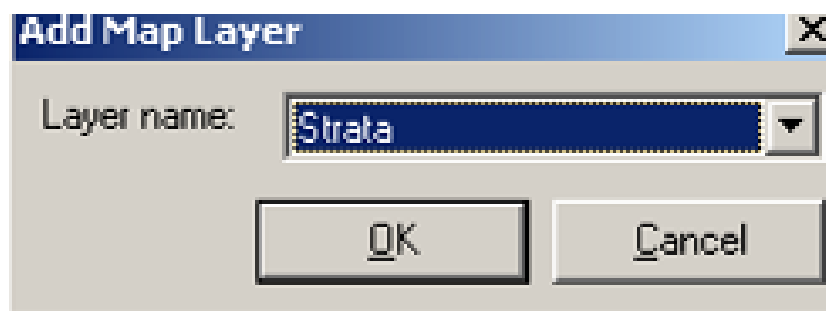
Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

47. On obtient ceci



48. Si vous avez les strates, ajouter les de la même manière que vous aviez mis “Study_ar”, ensuite fermer la page carte ou « Maps »

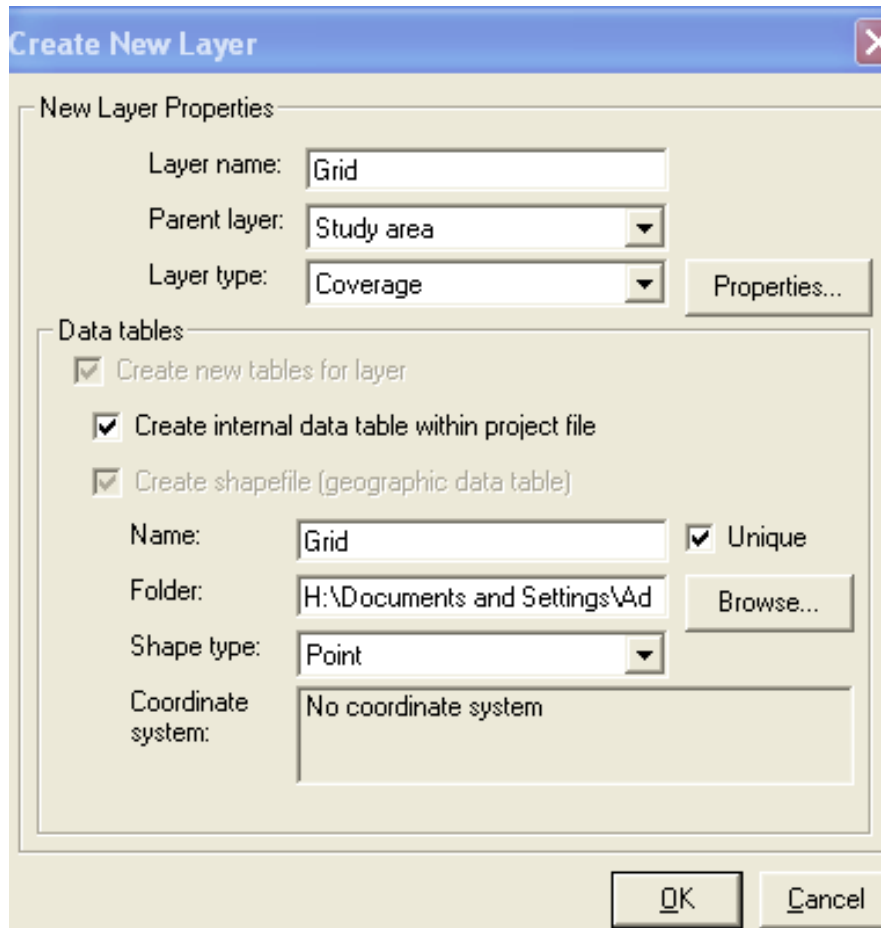


Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

49. S'il n'y a pas les strates dans votre dessin, fermer la page Map, tout en acceptant de sauvegarder la nouvelle carte ;

50. Aller à « Data »  Data, puis « Create a New Data Layer » , Cliquer dessus, il apparaît une boîte de dialogue ;

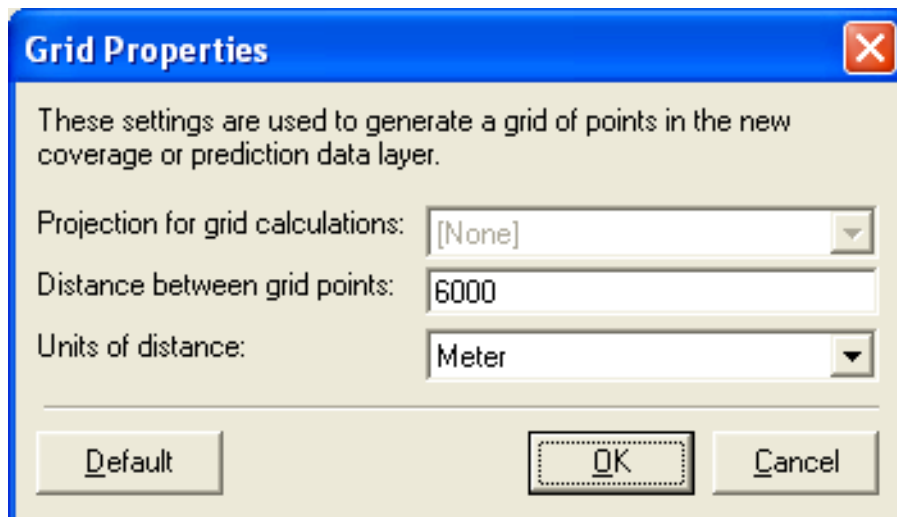




51. Dans « Layer name », écrire « Grid » et dans « Layer type », choisir « Coverage » ;

52. Après ces choix, cliquer sur « Properties », il apparaît cette boîte de dialogue ;

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



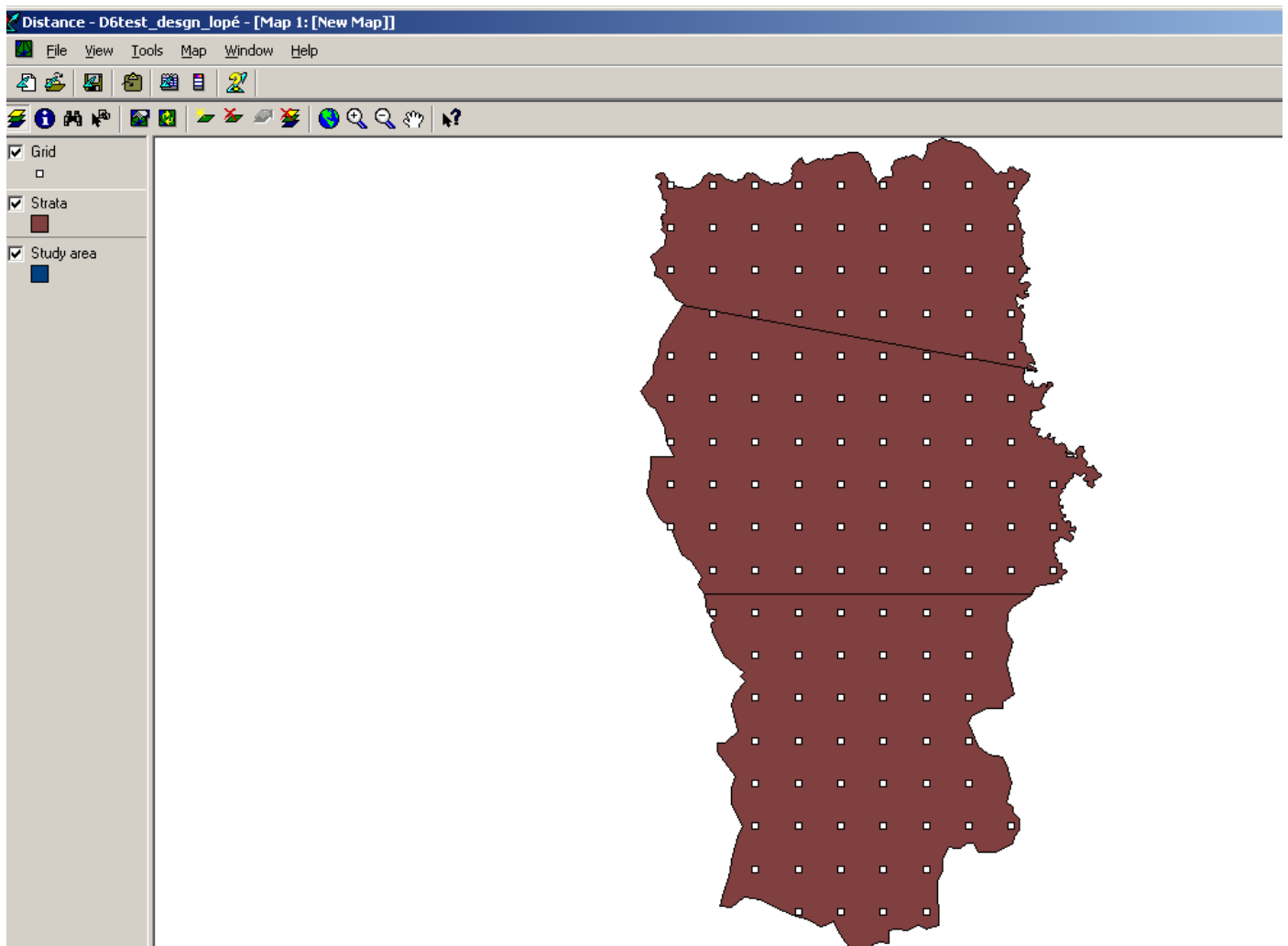
53. Sur « Distance between Grid points », mettre la distance qui vous convient,
54. Par défaut, les unités de distance sont en mètre, soyez vigilant en mettant le nombre et l'unité d'espacement des points dans le Grid. Dans notre exemple ci-dessus a un espacement de 6000 mètres (6 kilomètres). Puis « Ok » ;
55. Ajouter la couche Grid en allant sur la page Map et « View Map »  ; puis cliquer sur « Add Layer to Map » , il apparaît une boîte de dialogue ; choisir dans « Layer name » Grid, puis « OK » ;




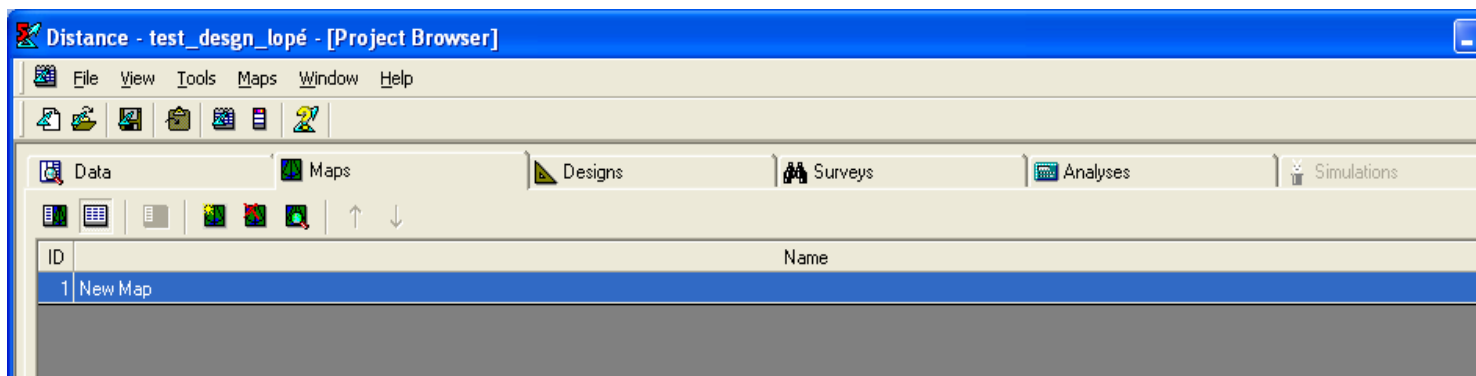
56. Il apparaît sur la vue map la Grid, fermer la vue Grid;

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



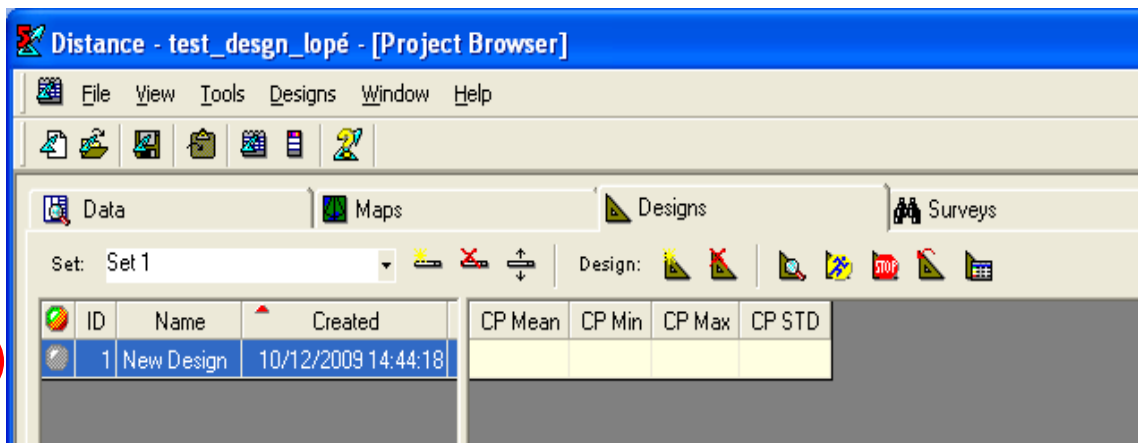
Cliquer sur « Designs » sur cette page  Designs ;




57. Cliquer sur « New Design » , double cliquer sur le rond  à gauche de « New design »

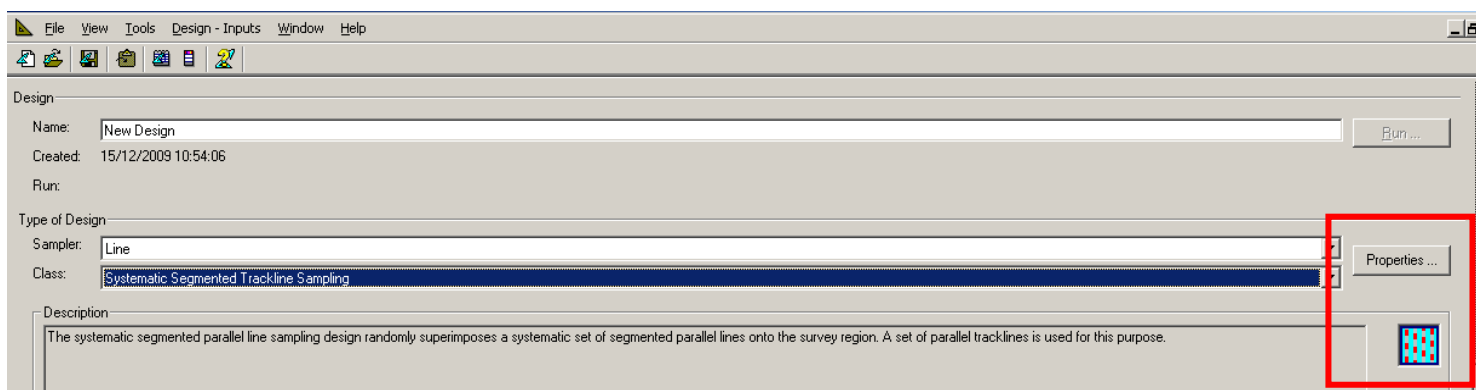
Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



58. Il s'affiche la boîte de dialogue ci dessous, préciser dans celle-ci le type d'unité d'échantillonnage sur « Samples » et la classe des unités d'échantillonnage dans la rubrique « Class ». le carré bleu  en bas des « Properties » donne une idée du type plan que produira le logiciel avec les différents choix ;

59. Cliquer sur « Properties »



60. Il apparaît une nouvelle boîte de dialogue pour les transects ;

61. Cliquer sur « Effort Allocation » ;

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

Design Properties: [New Design] Set: [Set 1]

General Properties | **Effort Allocation** | Sampler | Coverage Probability

Stratum Layer: Strata

Coordinate System Description: Non-earth in Meter units.

Design Coordinate System

☒ Same coordinate system as stratum

☒ Non-earth referenced

☐ Geographic [None] coordinate system

☐ Projected from the [None] geographic coordinate system

using the Aitoff projection in Meter units

Projection parameters ...

Random Number Generator

Seed: ☒ from system clock ☐ preset to 0

Defaults OK Cancel

62. Il apparaît ceci ;
63. Choisir les paramètres de votre plan d'échantillonnage, choisir par exemple les kilomètres dans « Length units », préciser la longueur des transects des unités d'échantillonnage dans « Segment », l'espace entre les unités d'échantillonnage dans « Spacing » et l'angle des unités d'échantillonnage dans « Angle »
64. Vous pouvez désactiver « Same effort for all strata » pour que chaque strate ait un effort différent ; cliquer sur « Ok », puis « Run ».

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

Design Properties: [New Design] Set: [Set 1]

General Properties | Effort Allocation | **Sampler** | Coverage Probability

Edge sampling
☒ Minus ☐ Plus

Non-convex survey regions
☐ Use a minimum bounding rectangle

Sampler segment handling
☒ Keep complete samplers ☐ Allow split samplers ☐ Extend incomplete samplers
☐ Discard split sampler segments less than % of the complete segment length

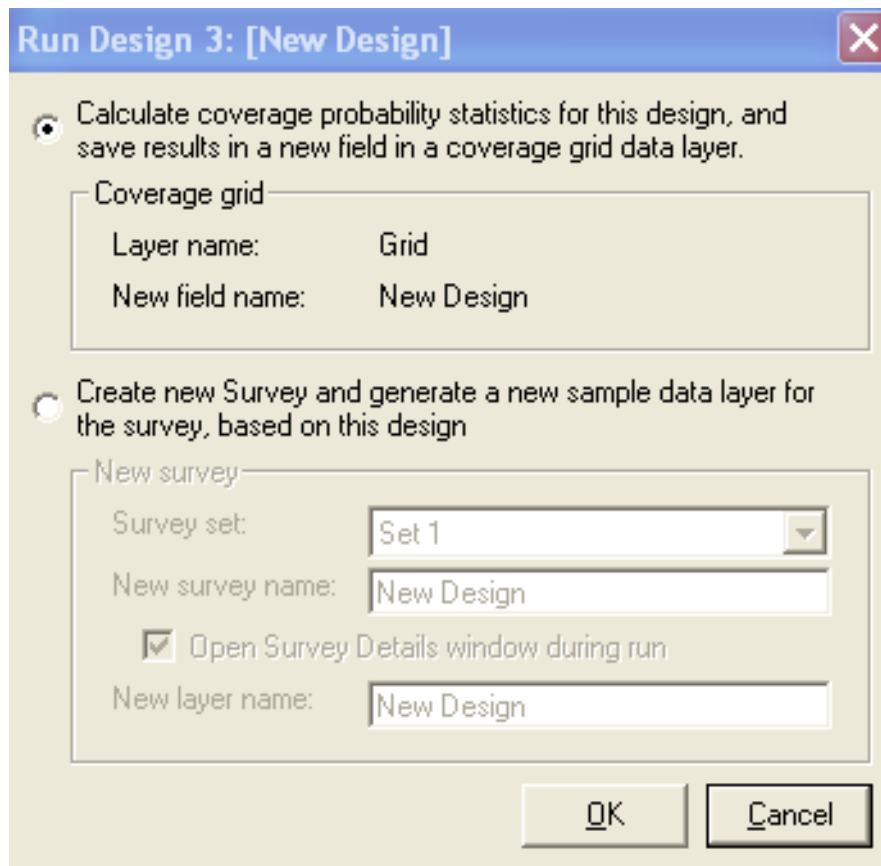
Allocation by stratum
 Length Units Total lines Total length
☒ Same effort for all strata ☒ Update effort in real time
☐ Absolute values for
☐ Percentage from lines ☒ Integer Totals
☒ Systematic line spacing ☒ Same spacing between segments and lines

Id	Label	Samplers	Length	Effort %	Spacing	Segment	Angle
1	Default	0	0	0	0	0	0
2	Default	0	0	0	0	0	0
3	Default	0	0	0	0	0	0

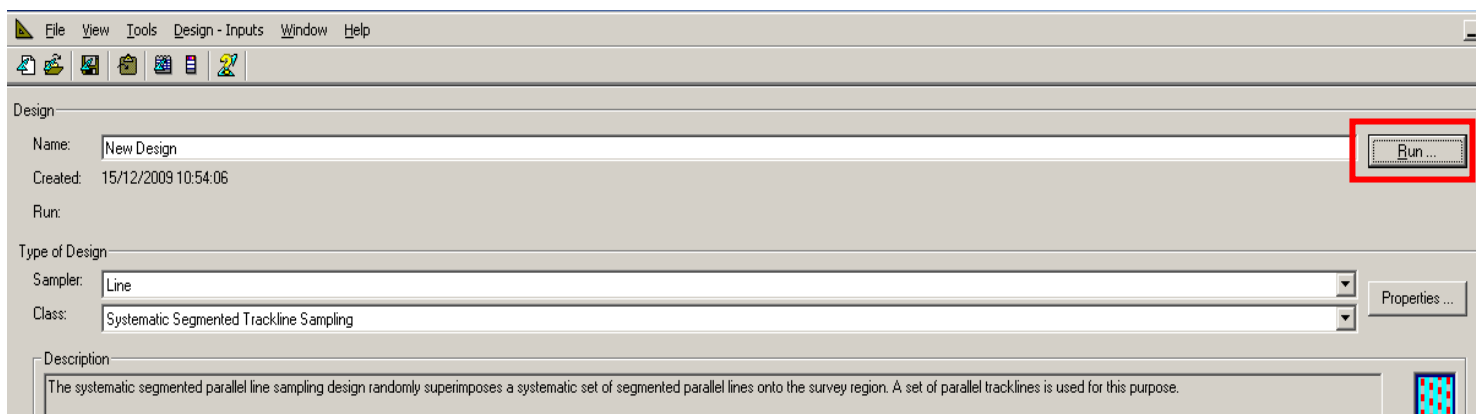
65. Il apparaît cette boîte de dialogue, cliquer sur « Create a new survey and generate a new sample data layer for the survey, based on this design », cliquer sur « Ok » ;

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



66. Puis «Run »



67. Vous obtenez ceci ;

Meetez ici la page avec la Grid (jaune et rouge)

Et ensuite mettre ceci

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

Run Design 3: [New Design]

☒ Calculate coverage probability statistics for this design, and save results in a new field in a coverage grid data layer.

Coverage grid

Layer name: Grid

New field name: New Design

☐ Create new Survey and generate a new sample data layer for the survey, based on this design

New survey

Survey set: Set 1

New survey name: New Design

☒ Open Survey Details window during run

New layer name: New Design

OK Cancel

Distance - test_desgn_lopé - [Survey 1: [New Design] Set: [Set 1]]

File View Tools Survey - Results Window Help

Design engine output

Survey Plan Results:

DESIGN CLASS: Systematic Segmented Trackline Sampling
 SAMPLER CLASS: Line
 SAMPLE LAYER: New Design
 STRATUM LAYER: Strata
 Effort definition by Spacing.
 EFFORT UNITS: Kilometre
 Deal with boundary regions by using Minus sampling.
 Generate the design within the survey region itself even if it is non-convex.
 Design uses Complete Segments.
 COVERAGE PROBABILITY GRID: Assume even
 GRID LAYER NAME: Grid
 COVERAGE PROBABILITY FIELD NAME: New Design

STRATUM LAYER COORDINATE SYSTEM: Non-earth
 DESIGN COORDINATE SYSTEM: Non-earth
 DESIGN UNITS: Meter
 RNG SEED VALUE: 152523 (FROM SYSTEM CLOCK)

STRATUM 1 - Default
 APPROXIMATED LINE TOTAL: 13
 SEGMENTS GENERATED: 10
 SAMPLER WIDTH: 1 Meters
 ESTIMATED ON EFFORT TRACKLINE LENGTH: 39 Kilometres
 REALIZED ON EFFORT TRACKLINE LENGTH: 30 Kilometres
 EXPECTED SAMPLER AREA COVERAGE: 60000 square Meters
 SEGMENT LENGTH: 3 Kilometres
 SEGMENT SPACING: 9 Kilometres
 TRACKLINE SPACING: 9 Kilometres
 TRACKLINE ANGLE: 90 degrees
 TOTAL TRACKLINE LENGTH: 138,213 Kilometres
 The total travel path starts at the beginning of the first sampler line.
 TOTAL CYCLIC TRACKLINE LENGTH: 174,372 Kilometres
 REALIZED SAMPLER AREA COVERAGE: 60000 square Meters
 STRATUM AREA: 1200394656,747 square Meters

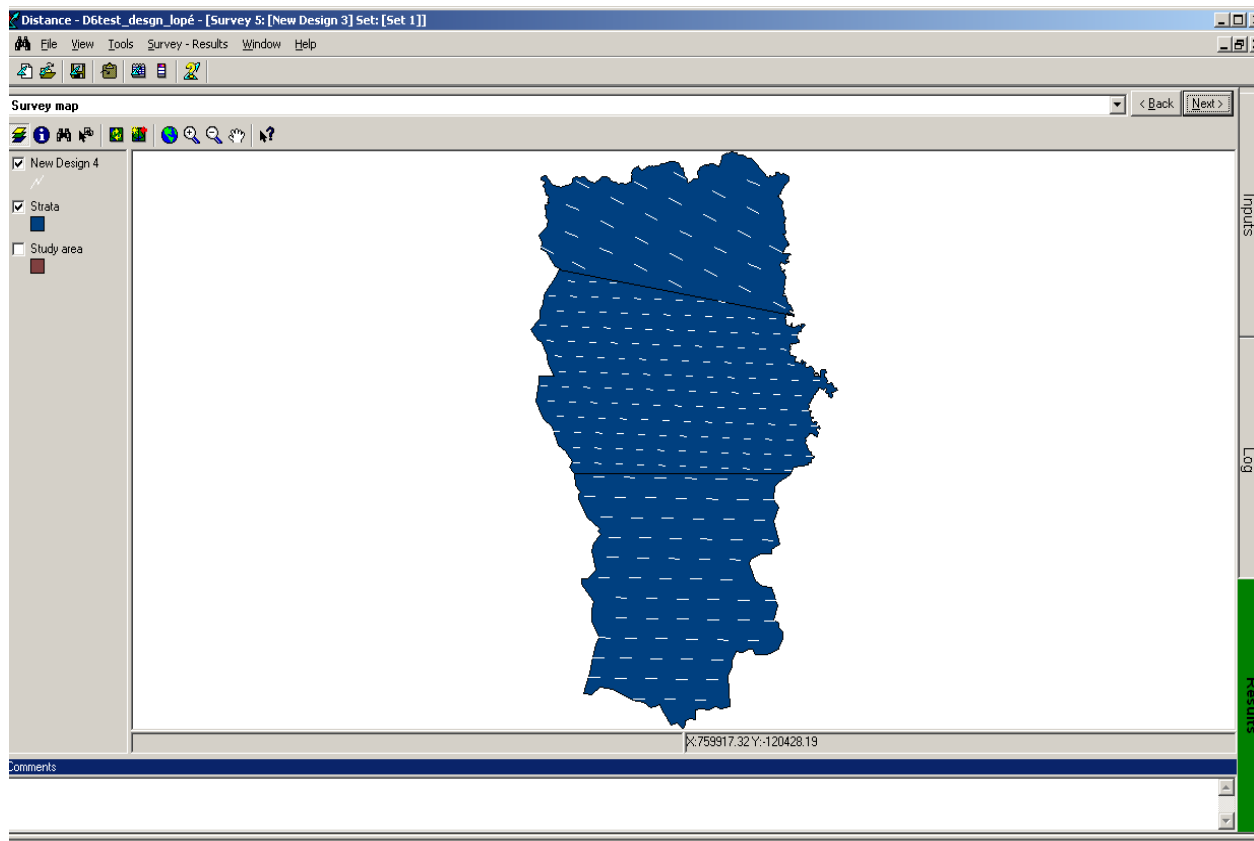
Comments

Inputs Log Results

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

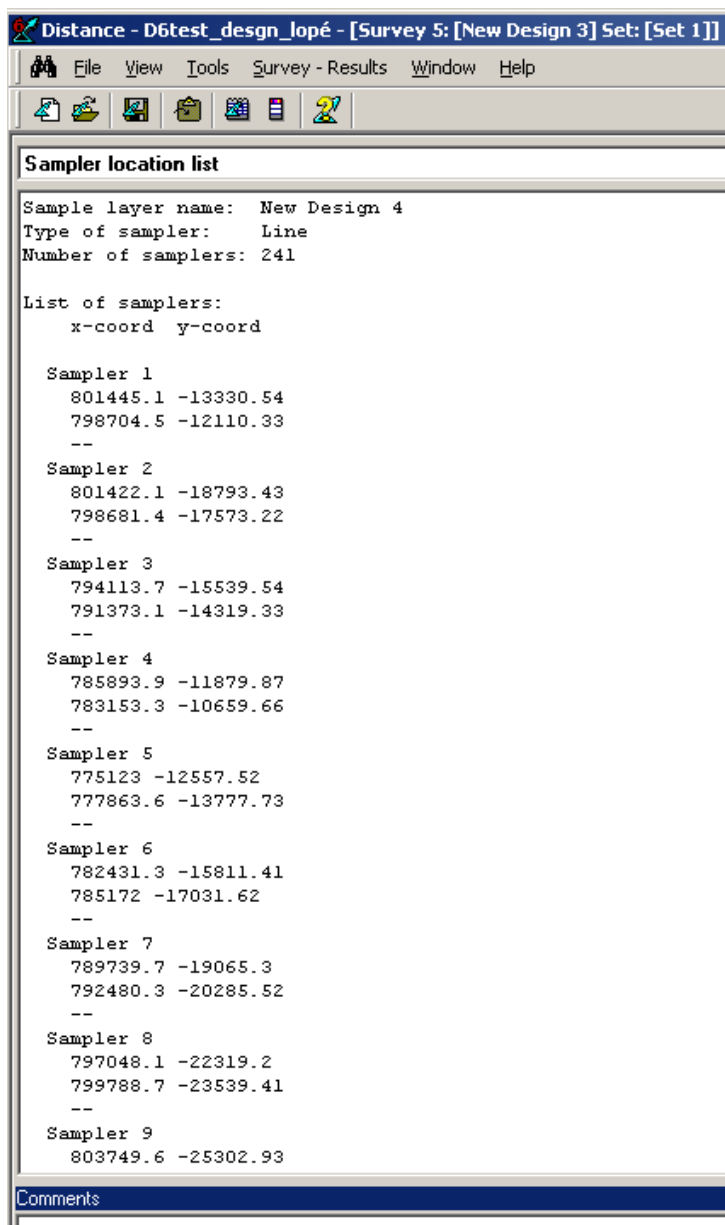
68. Appuyer sur « Next » pour voir une ébauche préliminaire de votre plan d'échantillonnage



69. En appuyant sur « Next » encore, vous obtenez les Waypoints des débuts et des fins des transects, en UTM

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



70. Sélectionner (Ctrl+A) et copier (Ctrl+C) ces coordonnées, puis coller (Ctrl+V) les dans une page Excel.
71. Organiser les données de telle sorte que vous ayez une fiche comme celle à droite, avec numéro de transect, numéro de waypoint, si le point est le début ou la fin du transect, et les deux colonnes pour les coordonnées X et Y (en UTM) ;

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

Microsoft Excel - Classeur1

	A	B	C	D
1	Sample layer name:	New Design 5		
2	Type of sampler:	Line		
3	Number of samplers:	33		
4				
5	List of samplers:			
6	x-coord	y-coord		
7				
8	Sampler 1			
9	800887.6	-17036		
10	796319.9	-15002.32		
11	--			
12	Sampler 2			
13	777697.2	-16562.68		
14	782264.9	-18596.36		
15	--			
16	Sampler 3			
17	790486.8	-22256.99		
18	795054.6	-24290.68		
19	--			
20	Sampler 4			
21	801414.6	-27122.36		
22	805982.3	-29156.04		
23	--			
24	Sampler 5			
25	766683	-21510.57		
26	771250.7	-23544.25		
27	--			
28	Sampler 6			
29	779472.6	-27204.88		
30	784040.4	-29238.57		
31	--			
32	Sampler 7			
33	792262.3	-32899.2		
34	796830	-34932.88		
35	--			
36	Sampler 8			
37	766095.5	-3010.74		

Feuil1 / Feuil2 / Feuil3 /

Prêt

Démarrer Lopé Panneau de

Microsoft Excel - waypoint debut et fin transect dd

	A	B	C	D	E	F
1	TRANSECT	WAYPOINT	DEBUT_FIN	UTM_X	UTM_Y	
2	1	1	Debut	801445.10	-13330.54	
3	1	2	Fin	798704.50	-12110.33	
4	2	3	Debut	801422.10	-18793.43	
5	2	4	Fin	798681.40	-17573.22	
6	3	5	Debut	794113.70	-15539.54	
7	3	6	Fin	791373.10	-14319.33	
8	4	7	Debut	785893.90	-11879.87	
9	4	8	Fin	783153.30	-10659.66	
10	5	9	Debut	775123.00	-12557.52	
11	5	10	Fin	777863.60	-13777.73	
12	6	11	Debut	782431.30	-15811.41	
13	6	12	Fin	785172.00	-17031.62	
14	7	13	Debut	789739.70	-19065.30	
15	7	14	Fin	792480.30	-20285.52	
16	8	15	Debut	797048.10	-22319.20	
17	8	16	Fin	799788.70	-23539.41	
18	9	17	Debut	803749.60	-25302.93	
19	9	18	Fin	806490.30	-26523.14	
20	10	19	Debut	801793.60	-29905.22	
21	10	20	Fin	799052.90	-28685.01	
22	11	21	Debut	794485.30	-26651.33	
23	11	22	Fin	791744.60	-25431.12	
24	12	23	Debut	787176.90	-23397.43	
25	12	24	Fin	784436.30	-22177.22	
26	13	25	Debut	779868.50	-20143.54	
27	13	26	Fin	777127.90	-18923.33	
28	14	27	Debut	772560.10	-16889.65	
29	14	28	Fin	769819.50	-15669.44	
30	15	29	Debut	765251.80	-13635.75	
31	15	30	Fin	762511.10	-12415.54	
32	16	31	Debut	760640.90	-17056.04	
33	16	32	Fin	763381.50	-18276.25	
34	17	33	Debut	767949.30	-20309.93	
35	17	34	Fin	770689.90	-21530.14	
36	18	35	Debut	775257.60	-23563.83	
37	18	36	Fin	777998.30	-24784.04	

waypoint debut et fin transect /

Prêt

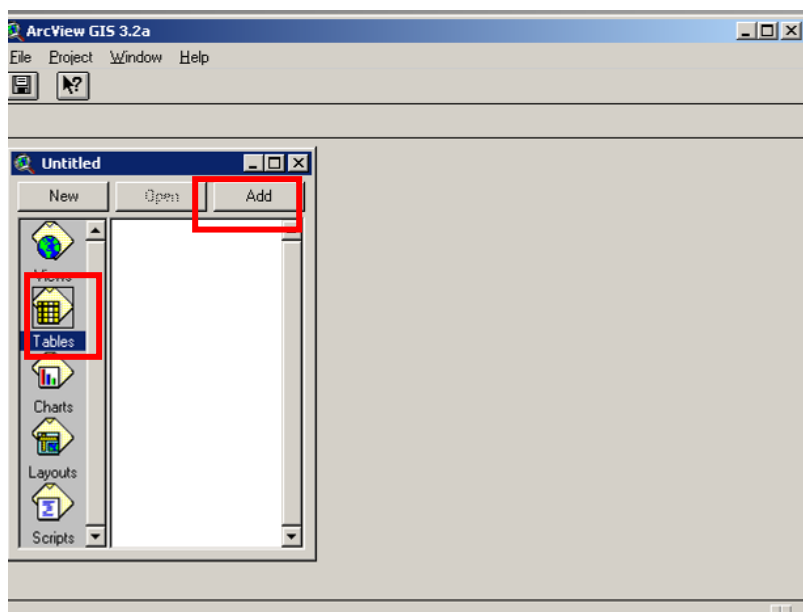
Démarrer Study design Panneau de configuration

72. Enregistrer en texte cette fiche Excel.

73. Ouvrir ArcView 3.2, cliquer sur « Cancel » et aller à « Table » , puis « Add » ;

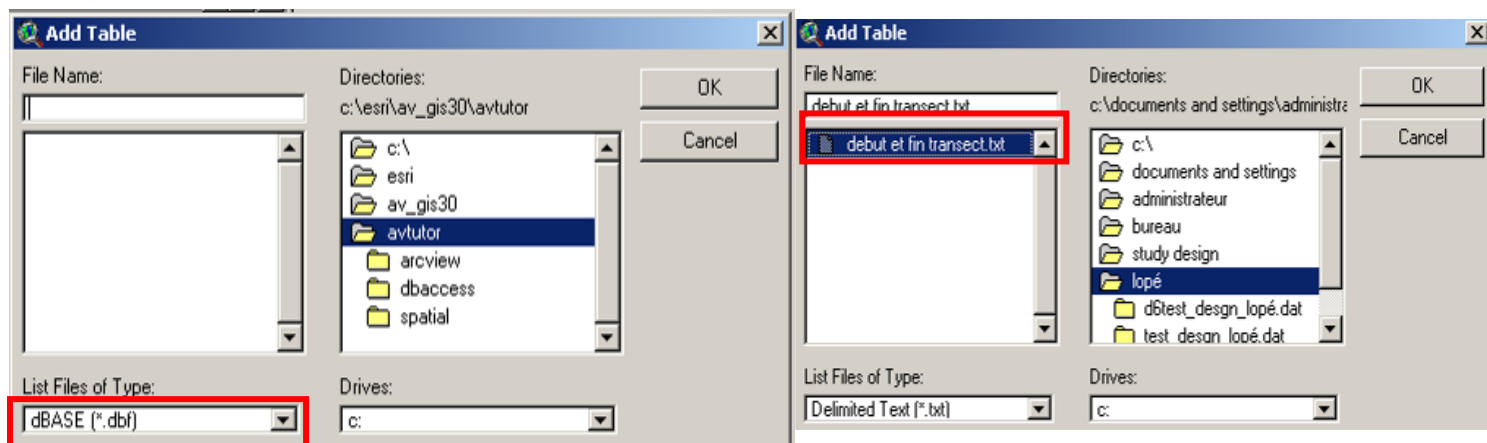
Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



74. Sur la nouvelle boîte de dialogue, aller à l'endroit où vous avez mis le fichier, choisir le bon type de fichier dans « List Files of Type » (Delimited text (*.txt) dans notre cas.

75. Cliquer sur le bon fichier et cliquer sur « Ok »

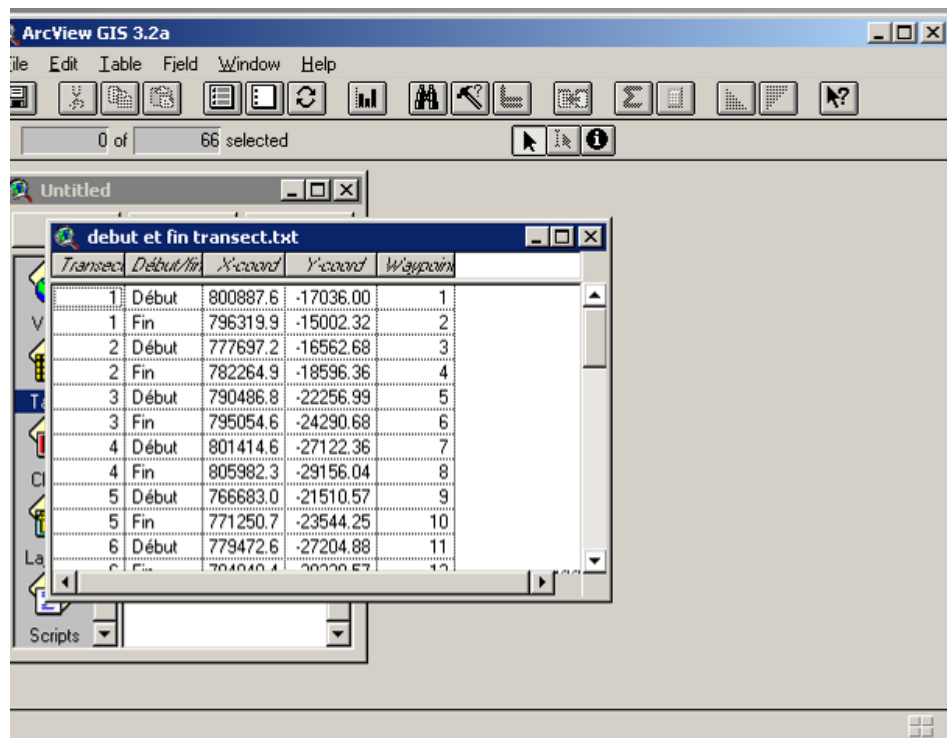


76. Il apparaît ;

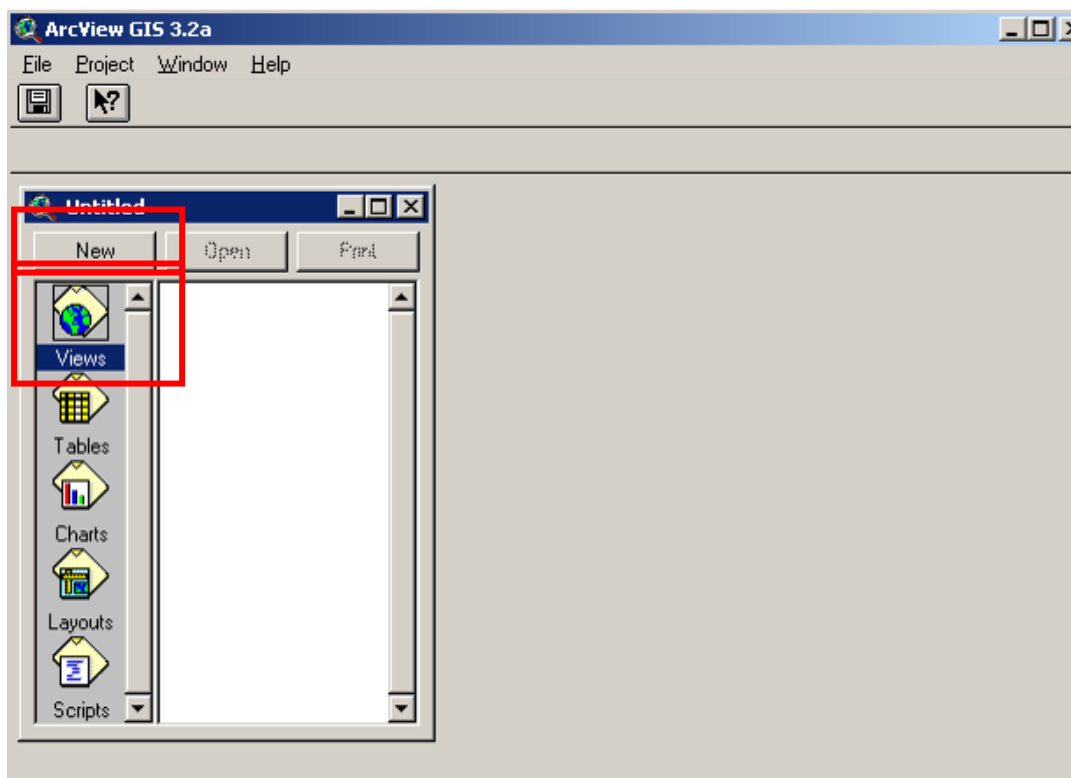
77. Fermer le ce Tableau

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



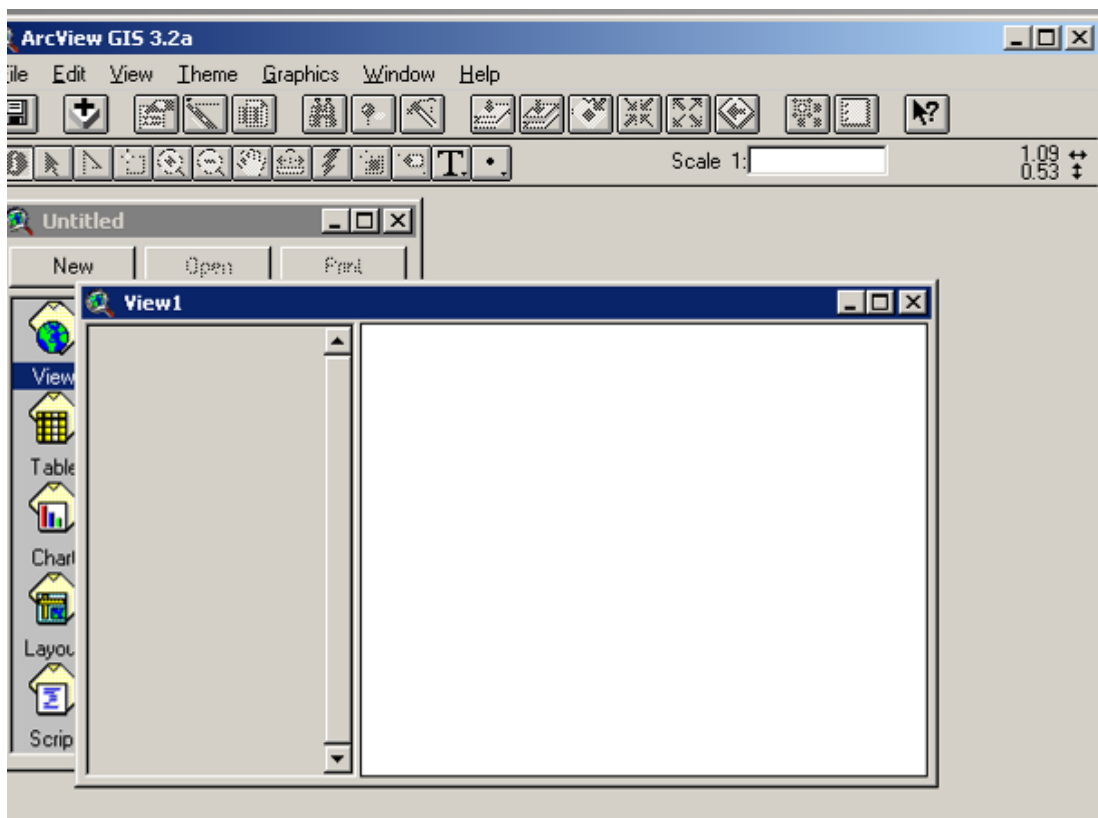
78. Cliquer sur « View » , puis « New »  ;



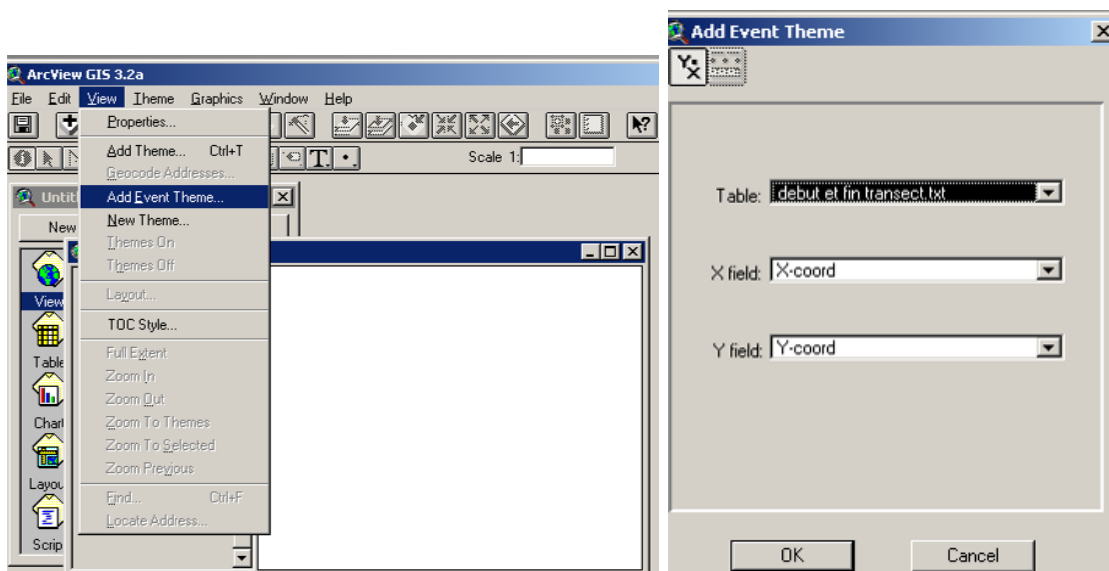
Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

79. Nous obtenons ceci



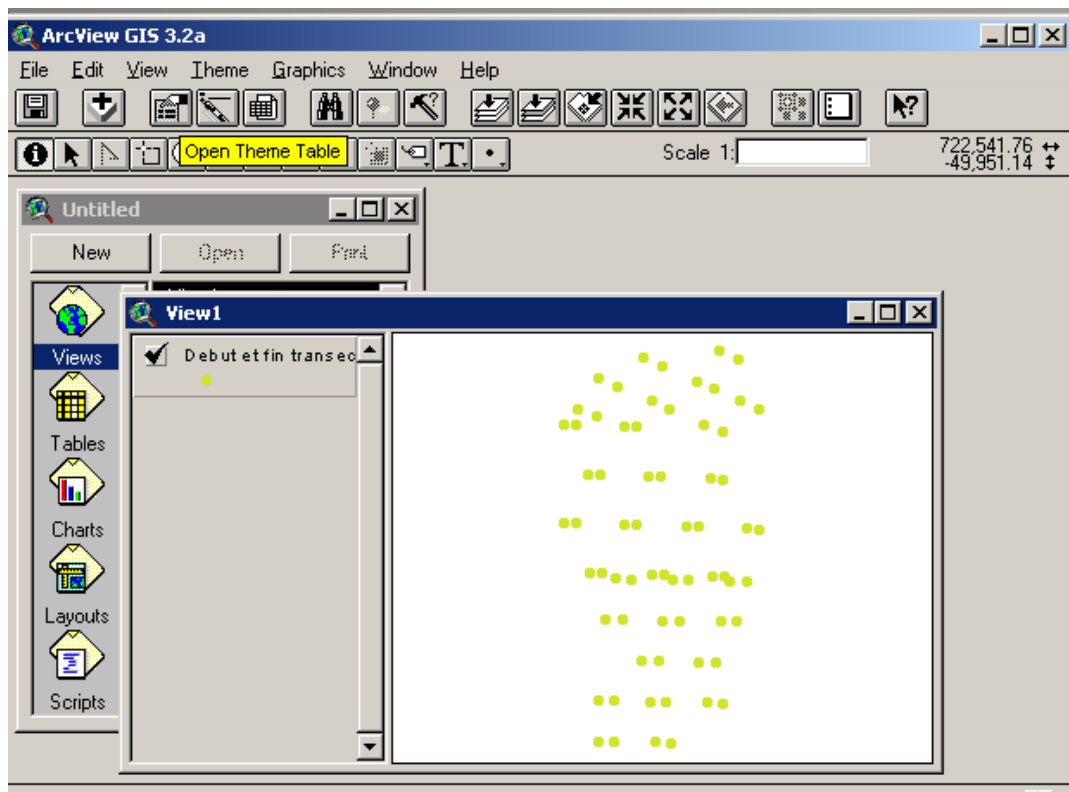
80. Ensuite aller à « View » sur la barre de Menu, aller à « Add Event Theme » et cliquer dessus. Dans la nouvelle boîte de dialogue, Choisir la bonne table dans « Table », choisir la longitude pour « X Field » et la latitude pour « Y Field », puis cliquer sur « Ok »



81. Ouvrir le tableau des attributs de ce theme en cliquant d'abord dessus, puis sur l'icône « Open Theme Table »

Extrait du version Français de :

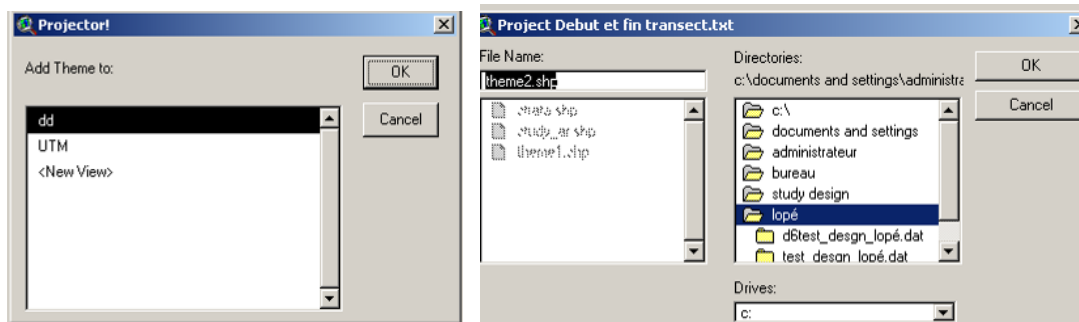
Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



82. Nommer cette vue « UTM » (dans View Properties)

83. Il faut alors créer une autre Vue, et nommer la « dd ».

84. Projeter le theme dans la vue en degré décimale. A cet effet, il faut activer l'extension « Projector » en allant à « File » puis « Extensions » ; choisir (Projector !) ; **montrer ou se trouve Projector**

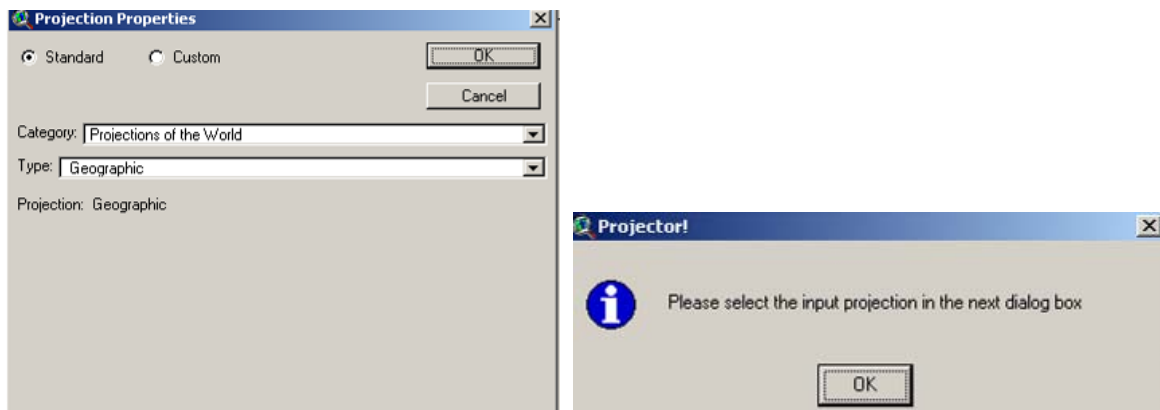


85. Cliquer sur le theme et sur l'icône « Projector » **bouton** apparu sur la barre de menu. Il apparait cette boîte de dialogue, appuyer « Ok »

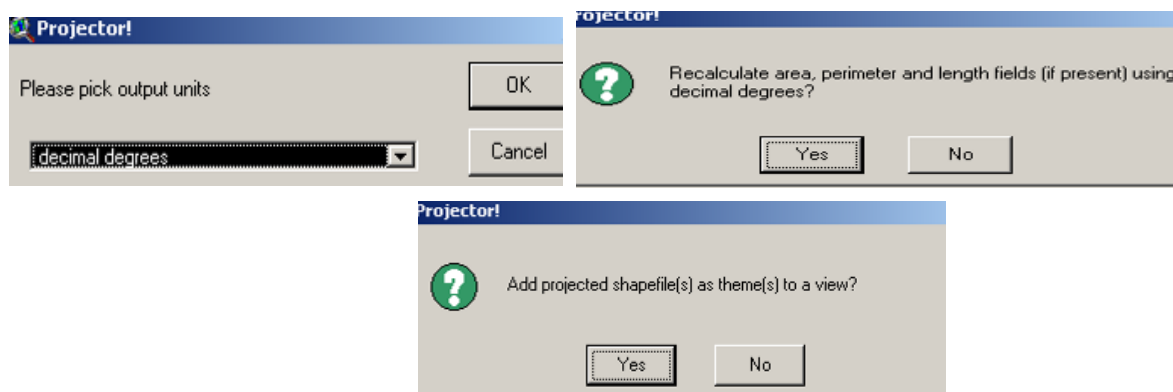
86. Sur « Category », choisir UTM 1983 et sur « Type », choisir Zone 32 pour cet exemple (Lopé), puis « Ok » ;

Extrait du version Française de :

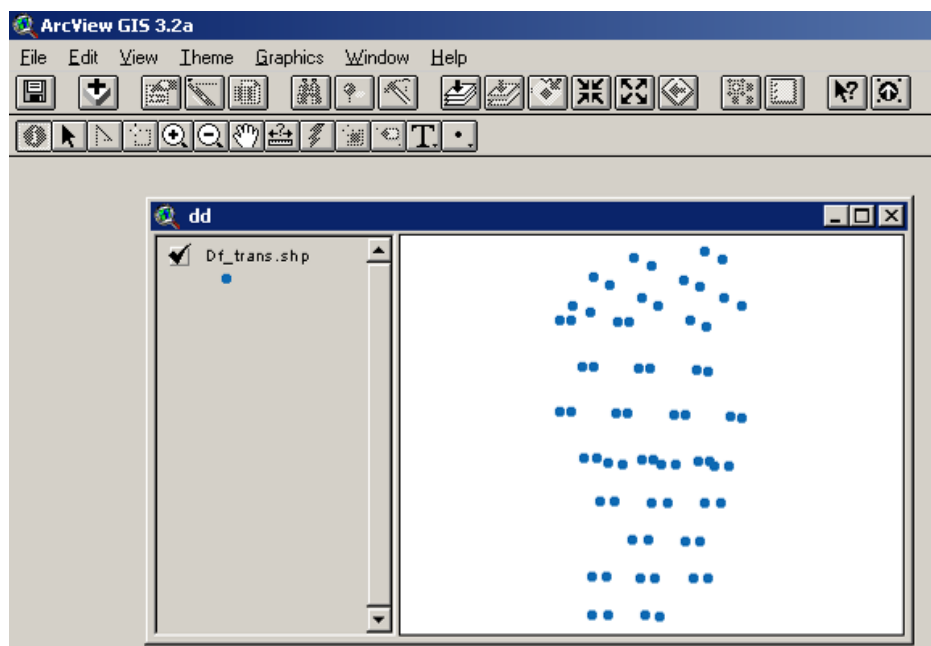
Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



87. Dans cette boîte de dialogue, choisir « Decimal degrees » et « No », et ensuite « Yes »




88. Ajouter a la Vue dd, puis « OK », et ensuite choisir la localisation de votre theme et donner un nom à ce theme.



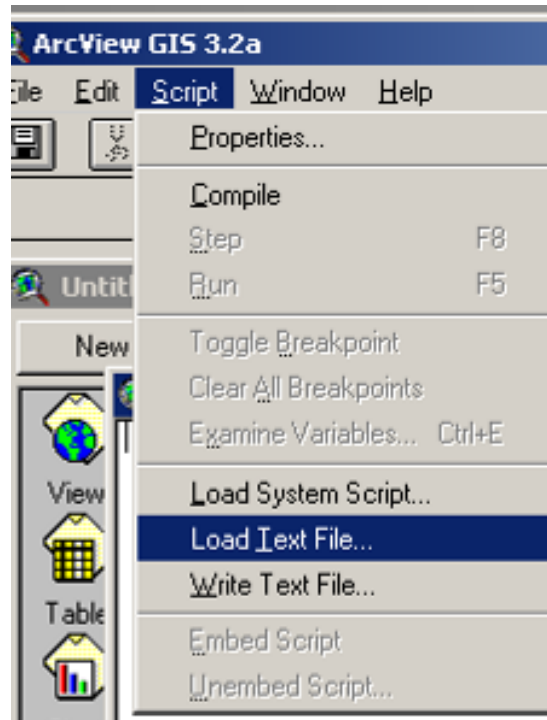
Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

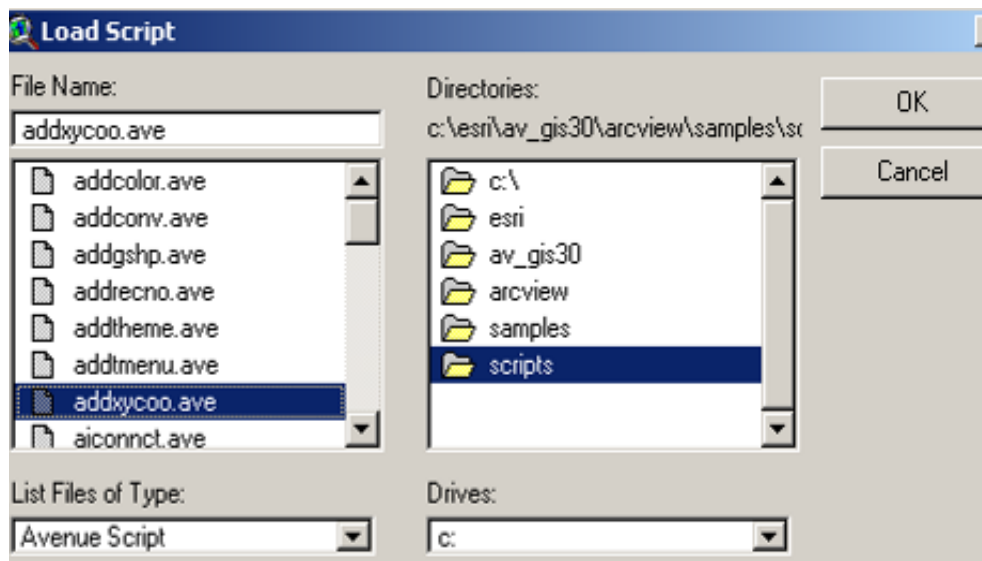
89. Aller chercher le script qui nous permet de transformer les coordonnées (UTM) en degre decimal, pour cela ;

90. Appuyer sur « Scripts » , puis « New »

91. Cliquer à Scripts sur la barre des menus, puis « Load Text File »



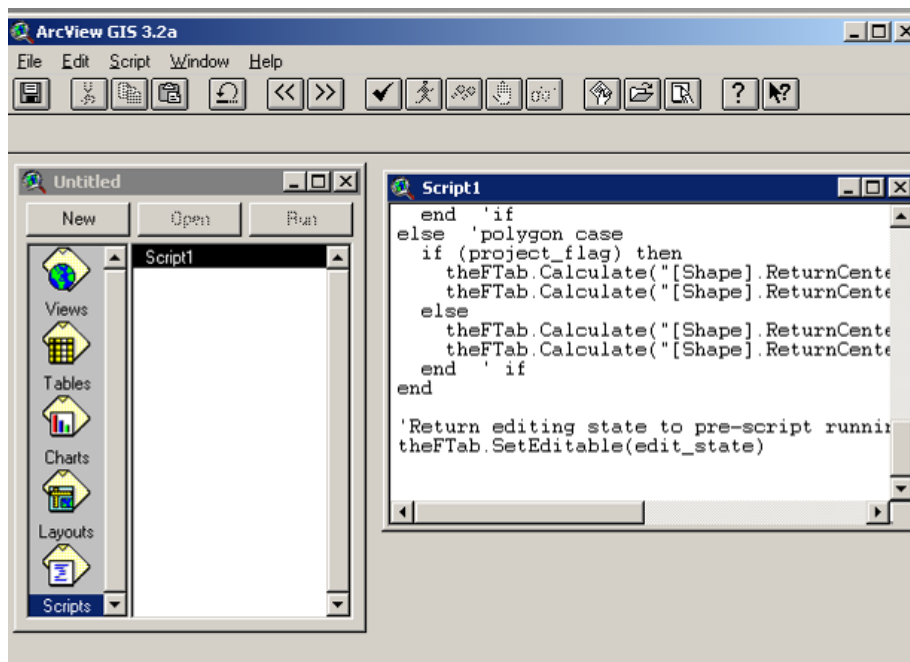
92. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, suivre dans « Directories » le chemin suivant C:\esri\av_gis30\arcview\samples\scripts. Dans la rubrique « File Name », choisir « addxycoo.ave », puis cliquer sur « OK » ;



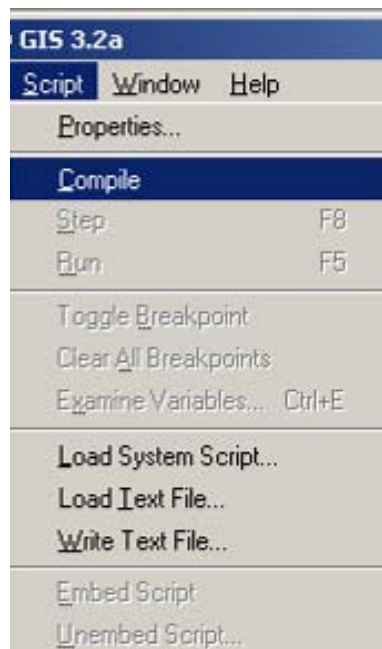
93. Il apparaît le script


Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



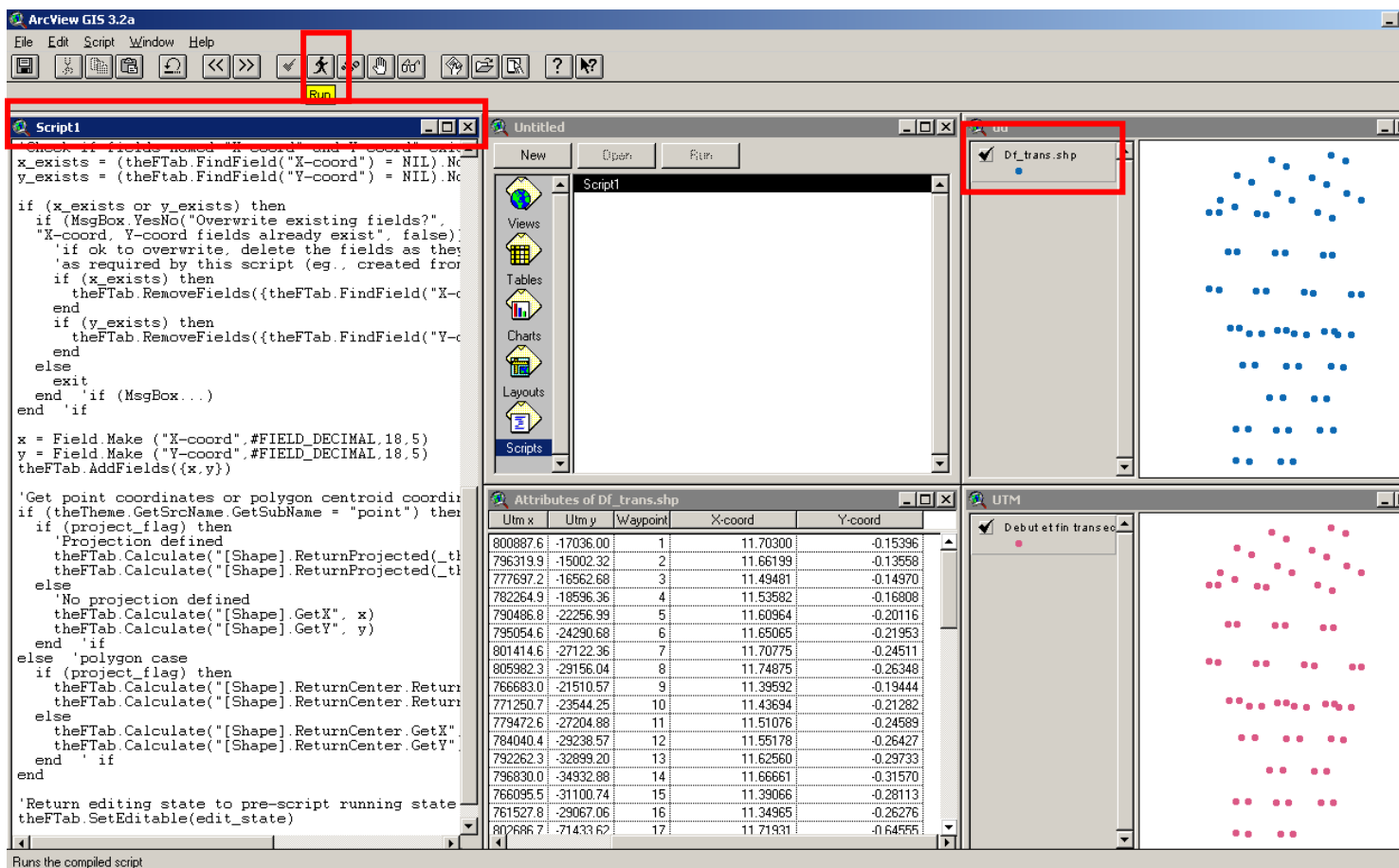
94. Compiler le Script en allant à « Script » sur la barre de Menu puis « Compile »



95. Ensuite, cliquer sur le theme, ensuite sur le « Script » puis « Run »  ;

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



96. Ajouter deux colonnes « Lat dd » et « Long dd » en allant à « Edit », puis « Add Field », mettre le nombre de chiffre après le point ;

NB : Il faut d'abord cliquer sur « Attribues du tableau », ensuite aller à « theme » sur le barre des menu, puis « Start Editing » ;

97. Cliquer sur l'entête d'une des nouvelles colonnes, Ensuite aller à « Calculate »  ;

98. , puis double clique dans « Field » la colonne correspondant à celle qu'on veut mettre dans les nouvelles colonnes

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.

ArcView GIS 3.2a

File Edit Table Field Window Help

0 of 66 selected

Calculate

Attributes of Df_trans.shp

Shape	Transect	Début/fin	Utm x	Utm y	Waypoint	X-coord	Y-coord	Lat dd	Long dd
Point	1	Début	800887.6	-17036.00	1	11.70300	-0.15396		
Point	1	Fin	796319.9	-15002.32	2	11.66199	-0.13558		
Point	2	Début	777697.2	-16562.68	3	11.49481	-0.14970		
Point	2	Fin	782264.9	-18596.36	4	11.53582	-0.16808		
Point	3	Début	790486.8	-22256.99	5	11.60964	-0.20116		
Point	3	Fin	795054.6	-24290.68	6	11.65065	-0.21953		
Point	4	Début	801414.6	-27122.36	7	11.70775	-0.24511		
Point	4	Fin	805982.3	-29156.04	8	11.74875	-0.26348		
Point	5	Début	766683.0	-21510.57	9	11.39592	-0.19444		
Point	5	Fin	771250.7	-23544.25	10	11.43694	-0.21282		
Point	6	Début	779472.6	-27204.88	11	11.51076	-0.24589		
Point	6	Fin	784040.4	-29238.57	12	11.55178	-0.26427		
Point	7	Début	792262.3	-32899.20	13	11.62560	-0.29733		
Point	7	Fin	796830.0	-34932.88	14	11.66661	-0.31570		
Point	8	Début	766095.5	-31100.74	15	11.39066	-0.28113		
Point	8	Fin	761527.8	-29067.06	16	11.34965	-0.26276		
Point	9	Début	802686.7	-71433.62	17	11.71931	-0.64555		
Point	9	Fin	798687.3	-71363.80	18	11.68341	-0.64494		
Point	10	Début	788688.8	-71189.28	19	11.59364	-0.64341		
Point	10	Fin	784689.4	-71119.48	20	11.55774	-0.64279		
Point	11	Début	774690.9	-70944.95	21	11.46796	-0.64126		
Point	11	Fin	770691.6	-70875.14	22	11.43205	-0.64065		
Point	12	Début	768358.9	-80835.95	23	11.41115	-0.73070		
Point	12	Fin	772358.3	-80905.76	24	11.44706	-0.73131		
Point	13	Début	782356.8	-81080.28	25	11.53684	-0.73283		
Point	13	Fin	786356.1	-81150.09	26	11.57275	-0.73344		
Point	14	Début	796354.6	-81324.62	27	11.66252	-0.73497		
Point	14	Fin	800354.0	-81394.42	28	11.69842	-0.73558		

Field Calculator

Fields

[Shape]
[Transect]
[Début/fin]
[Utm x]
[Utm y]
[Waypoint]
[Lat dd]

Type

☒ Number
☐ String
☐ Date

Requests

+
-
..
/
<
<=

[Lat dd] =

OK
Cancel

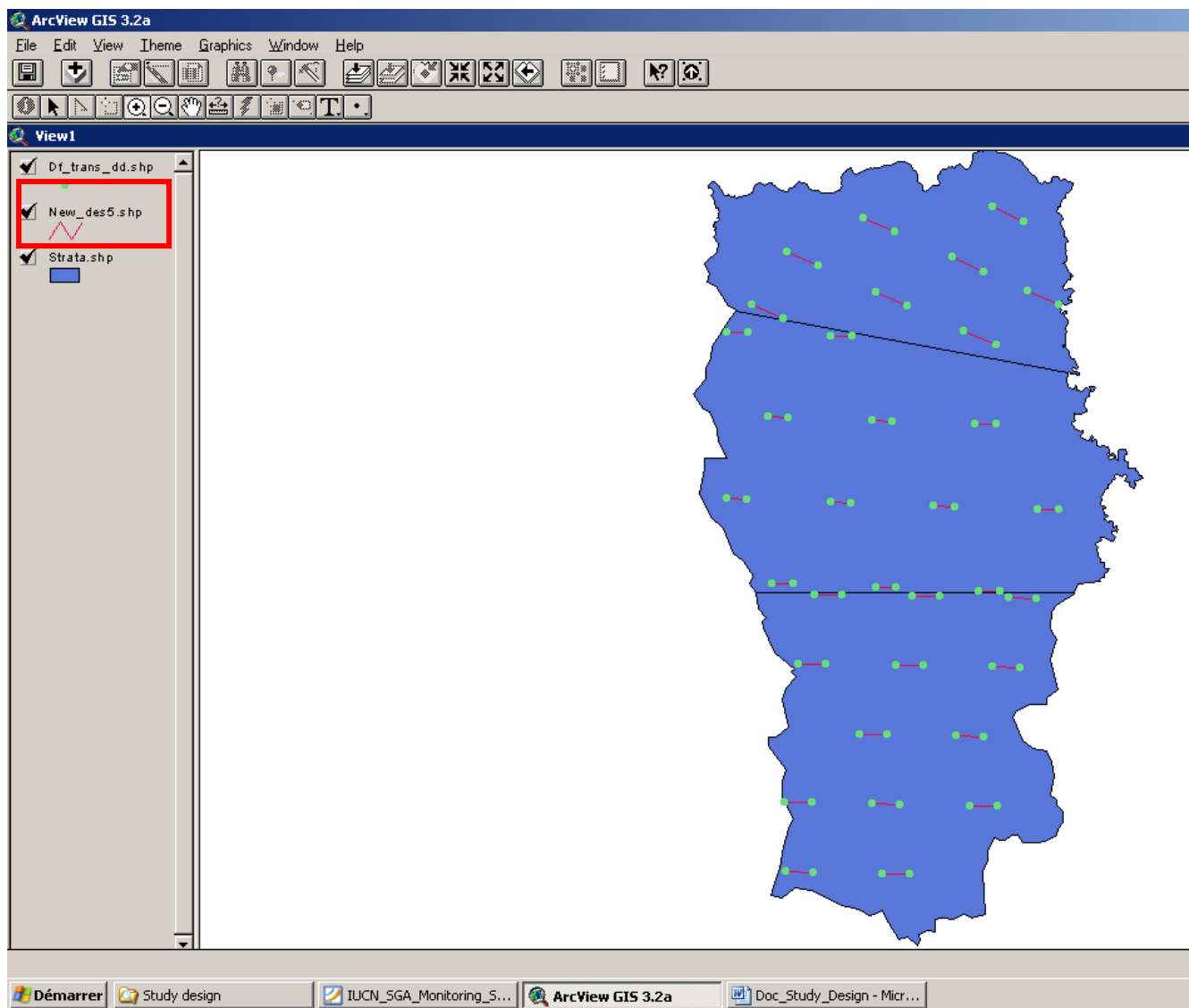
99. Exporter en texte ladite table, en allant à « File », puis « Export »

100. Choisir la localisation de la table, donner lui un nom et préciser le type d'enregistrement. Dans notre cas, c'est « texte ou txt »

101. Il faut faire chercher le Shapefile les lignes des transects linéaires qui se trouve dans « New design » contenu dans le dossier Distance ; mettez l'image d'où il se trouve

Extrait du version Français de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.



Faire les transects plus visible sur cette carte

Extrait du version Française de :

Maisels, F., and R. Aba'a. 2010. Section 3: Survey design. Page 16 in M. Kühl H., F., Ancrenaz, M., and Williamson, E.A. , editor. Best Practice Guidelines for Surveys and Monitoring of Great Ape Populations. IUCN Ape Species Specialist Group.