

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1

Qu'est ce que Pascal ?

Qu'est ce que Delphi?

I.1. Pascal? Delphi?.....	1
I.1.1. Pascal.....	1
I.1.2. Delphi.....	3
I.1.3. Un peu de vocabulaire.....	3

CHAPITRE 2

*Premiers pas,
découverte de Delphi*

II.1.1. Installation et lancement de Delphi.....	7
II.1.2. Premier contact avec Delphi.....	7
II.1.3. Utilisateur, Programmeur et les deux à la fois.....	10
II.1.4. Notions de base de la programmation sous Delphi.....	11
II.1.4.1. La notion de projet.....	11
II.1.4.2. La notion de composant.....	14
II.1.4.3. Propriétés et événements.....	15
II.1.5. Premier aperçu de l'interface de Delphi.....	16
II.1.5.1. La barre de menus.....	16
II.1.5.1.1. Menu Fichier.....	17
II.1.5.1.2. Autres menus.....	18
II.1.5.2. La barre d'outils.....	18
II.1.5.3. La palette des composants.....	19
II.1.5.4. L'inspecteur d'objets.....	22
II.1.5.5. L'éditeur de code.....	25

CHAPITRE 3

Pascal Objet

III.1.1. Préliminaires.....	25
III.1.2. Données simples dans un programme Pascal.....	25
III.1.2.1. Nombres.....	26

CHAPITRE 8

Découverte des composants les plus utilisés

VIII.1.1. La fiche : Composant "Form".....	163
VIII. 1.1.1. Manipulation Guidée.....	164
VIII.1.2. Référence des composants.....	164
VIII.1.2.1. Composant "MainMenu".....	164
VIII.1.2.2. Composant "TPopupMenu".....	164
VIII.1.2.3. Composant "Label".....	171
VIII.1.2.4. Composant "Edit".....	172
VIII.1.2.5. Composant "Memo".....	173
VIII.1.2.6. Composant "Button".....	173
VIII.1.2.7. Composant "CheckBox".....	174
VIII.1.2.7.1. Manipulation guidée.....	177
VIII.1.2.8. Composant "RadioButton".....	180
VIII.1.2.9. Composant « ListBox ».....	181
VIII.1.2.10. Composant "ComboBox".....	183
VIII.1.2.11. Composant "GroupBox".....	184
VIII.1.2.12. Composant "Panel".....	185
VIII.1.2.13. Composant "Bevel".....	186
VIII.1.2.14. Composant "ImageList".....	187

CHAPITRE 9

Pointeurs

IX.1.1. Présentation de la notion de pointeur.....	189
IX.1.1.1. nil.....	191
IX.1.1.2. Eléments pointés par un pointeur.....	192
IX.1.1.3. Gestion de l'élément pointé par un pointeur.....	193
IX.1.1.4. Utilisation de l'élément pointé par un pointeur.....	194
IX.1.2. Etude de quelques types de pointeurs.....	197
IX.1.2.1. Pointeurs de tableaux.....	197
IX.1.2.2. Pointeurs d'enregistrements (record).....	199
IX.1.3. Transtypage.....	201

CHAPITRE 10

Objets

X.1.1. Définitions des notions d'objet et de classe.....	205
X.1.1.1. Objet.....	206

X.1.1.2. Classe.....	206
X.1.2. Utilisation des objets.....	208
X.1.2.1. Construction et destruction.....	208
X.1.2.2. Manipulation des objets.....	209
X.1.2.2.1. Exercice résolu.....	212
X.1.3. Notions avancées sur les classes.....	216
X.1.3.1. Hiérarchie des classes.....	216
X.1.3.1.1. Concept général.....	216
X.1.3.1.2. Classes descendantes de TForm.....	220
X.1.3.2. Ajout d'éléments dans une classe.....	222
X.1.3.2.1. Sections privées et publiques d'une classe.....	222
X.1.3.2.2. Ajout de méthodes et de variables.....	224
X.1.3.3. Paramètres de type objet.....	227
X.1.3.3.1. Explications générales.....	227
X.1.3.3.2. Envoi de paramètres de classes différentes.....	229

CHAPITRE 11

Utilisation des fichiers

XI.1 .1. Introduction : Différents types de fichiers.....	231
XI.1.1.1. Fichiers texte.....	231
XI.1.1.2. Fichiers séquentiels.....	232
XI.1.1.3. Fichiers binaires.....	232
XI.1.2. Manipulation des fichiers texte.....	233
XI.1.2.1. Ouverture et fermeture d'un fichier texte.....	235
XI.1.2.2. Lecture depuis un fichier texte.....	236
XI.1.2.3. Ecriture dans un fichier texte.....	238
XI.1.2.4. Utilisation des fichiers texte par les composants.....	240
XI.1.3. Manipulation des fichiers séquentiels.....	241
XI.1.3.1. Présentation.....	241
XI.1.3.2. Ouverture et fermeture d'un fichier séquentiel.....	243
XI.1.3.3. Lecture et écriture depuis un fichier séquentiel.....	244
XI.1.4. Fichiers binaires.....	250
XI.1.4.1. Présentation.....	250
XI.1.4.2. Capture des erreurs d'entrée-sortie.....	251
XI.1.4.3. Lecture et écriture dans un fichier binaire.....	253
XI.1.4.3.1. Paramètres variables.....	253
XI.1.4.3.2. Paramètres non typés.....	255
XI.1.4.3.3. Description des deux procédures de lecture et d'écriture.....	255

XI.1.4.4. Lecture et écriture des différents types de données.....	256
XI.1.4.4.1. Compléments sur les types de données.....	256
XI.1.4.4.2. Préliminaires.....	258
XI.1.4.4.3. Types simples : entiers, réels et booléens.....	259
XI.1.4.4.4. Types énumérés.....	267
XI.1.4.4.5. Types chaîne de caractères.....	268
XI.1.4.4.6. Autres types.....	273
XI.1.4.4.7. Structures avancées dans des fichiers binaires.....	274

CHAPITRE 12

TFileStream

XVII.1.1. Introduction.....	275
XVII.1.2. Lecture.....	275
XVII.1.3. Ecriture.....	278

CHAPITRE 13

Structure de données

XII.1.1. Introduction.....	281
XII.1.2. Piles.....	283
XII.1.2.1. Présentation.....	283
XII.1.2.2. Une définition plus formelle.....	283
XII.1.2.3. Implémentation d'une pile avec un tableau.....	285
XII.1.2.4. Compléments sur les pointeurs : chaînage et gestion de la mémoire.....	292
XII.1.2.5. Implémentation par une liste chaînée.....	294
XII.1.3. Files.....	301
XII.1.3.1. Présentation et définition.....	301
XII.1.3.2. Implémentation d'une file par une liste chaînée.....	302
XII.1.4. Listes.....	308
XII.1.4.1. Présentation et définition.....	308
XII.1.4.2. Notions de tri.....	311
XII.1.4.3. Implémentation par un tableau.....	315
XII.1.4.4. Implémentation par une liste chaînée.....	321
XII.1.4.5. Implémentation permettant différents tris.....	332
XII.1.4.5.1. Présentation.....	332
XII.1.4.5.2. Paramètres fonctionnels.....	334
XII.1.4.5.3. Implémentation du tri à la demande.....	335
XII.1.5. Arbres.....	340

XII.1.6. Arbres binaires.....	344
-------------------------------	-----

CHAPITRE 14

Programmation à l'aide d'Objet

XIV.1.1. Introduction.....	351
XIV.1.2. Concepts généraux.....	351
XIV. 1. 2.1. De la programmation traditionnelle à la programmation Objet.....	352
XIV. 1. 2.2. La programmation (orientée ?) objet.....	352
XIV.1. 2.3. Classes.....	353
XIV.1. 2.4. Objets.....	358
XIV.1. 2.5. Fonctionnement par envoi de messages.....	360
XIV.1. 2.6. Constructeur et Destructeur.....	360
XIV.1.3. Bases de la programmation objet sous Delphi.....	361
XIV.1.3. 1. Préliminaire : les différentes versions de Delphi.....	361
XIV.1. 3.2. Définition de classes.....	362
XIV.1.3. 3. Déclaration et utilisation d'objets.....	365
XIV.1.3. 4. Utilisation d'un constructeur et d'un destructeur, notions sur l'héritage.....	375
XIV.1.3.5. Visibilité des membres d'une classe.....	381
XIV.1.3.6. Propriétés.....	385
XIV.1.3.6.1. Propriétés simples.....	385
XIV.1.3.6.2. Propriétés tableaux.....	392
XIV.1.3.6.3. Propriété tableau par défaut.....	397
XIV.1.3.7. Mini-projet n°5 : Tableaux associatifs.....	399
XIV.1.4. Notions avancées de programmation objet.....	400
XIV.1.4.1. Retour sur l'héritage.....	400
XIV.1.4.2. Polymorphisme.....	401
XIV.1.4.4. Méthodes abstraites.....	408
XIV.1.4.5. Méthodes de classe.....	414

CHAPITRE 15

Liaison DDE

XIV .1.1. Introduction.....	417
XIV .1.2. Composants.....	418
XIV .1.3. Utilisation.....	419
XIV.1.3. 1. Partie Serveur.....	419

XIV.1.3.2. Partie Client.....	420
XIV.1.4. Cas particulier : Serveur Non-Delphi.....	422
XIV.1.4.1. Serveur Non-Delphi.....	422
XIV.1.4.2. Client Non-Delphi.....	423

CHAPITRE 16

Création et utilisation de DLL

XV.1. DLL.....	425
XV.1.1. Introduction.....	425
XV.1.2. Ecriture des DLLs & Utilisation.....	426
XV.1.2.1. DLL de fonction.....	426
XV.1.2.2. Théorie & Subtilité.....	429
XV.1.2.3. DLL de Classe.....	432
XV.1.2.4. DLL de Composant.....	436
XV.1.2.5. DLL & Chaîne de caractère.....	439
XV.1.3. Chargement statique/dynamique.....	442
XV.1.4. DLL et Autres Langages.....	444

CHAPITRE 17

Gestion des exceptions

XVI.1.1. Introduction.....	447
XVI.1.2. Try. Finally.....	448
XVI.1.3. Try.Except.....	450
XVI.1.3.1. Grammaire.....	450
XVI.1.3.2. Listes non exhaustives de classe d'exception.....	452
XVI.1.4. Exception personnalisée.....	453
XVI.1.5. Raise.....	454

CHAPITRE 18

Les bases de données

XVIII.1. Les bases de Données.....	457
XVIII.1.1. Introduction.....	457
XVIII.1.2. Les bases de données avec BDE.....	458
XVIII.1.3. Création d'une base de données :.....	458

XVIII.1.4. Manipulation de la base de données.....	465
--	-----

Chapitre 19

Solutions des Exercices

XVIII.1.Chapitre III. Pascal Objet : première partie.....	491
XVIII. 1.1. Exercice 1.....	491
XVIII. 1.2. Exercice 2.....	491
XVIII. 1.3. Exercice 3.....	491
XVIII. 1.1. Exercice 4.....	492
XVIII.1.Chapitre IV. Procédures et fonctions.....	492
XVIII.1.1.Exercice 1.....	492
XVIII.2.Chapitre V. Types de données avancés de Pascal Objet.....	493
XVIII.2.1.Exercice 1.....	493
XVIII.2.2.Exercice 2.....	493
XVIII.2.3.Exercice 3.....	494
XVIII.2.4.Exercice 4.....	495
XVIII.3.Chapitre VI. Structures de programmation en Pascal.....	496
XVIII.3.1.Exercice 1.....	496
XVIII.3.2.Exercice 2.....	500
XVIII.4.Chapitre XI. Fichiers.....	502
XVIII.4.1.Exercice 1.....	502
XVIII.4.2.Exercice 2.....	504
XVIII.4.3.Exercice 3.....	509
XVIII.5.Chapitre XIV. Programmation à l'aide d'objets.....	511
XVIII.5.1.Exercice 1.....	511

CHAPITRE 20

Les mini-projets

XIX.1. Mini-projet n°1 : Nombre secret.....	513
XIX.1.1. Rappel de l'énoncé.....	513
XIX.1.2. Indications.....	514
XIX.1.3. Solution pas à pas.....	515
XIX.2. Mini-projet n°2 : Première Liste.....	520
XIX.2.Rappel de l'énoncé.....	520
XIX.2.Indications.....	521
XIX.2.Solution pas à pas.....	522
XIX.3. Mini-projet n°3 : Equations du second degré.....	523

XIX.3.1.Énoncé.....	523
XIX.3.2.Indications.....	524
XIX.3.2.Solution pas à pas.....	525
XIX.4. Mini-projet n°4 : Réalisation d'une calculatrice.....	530
XIX.4.1.Énoncé.....	530
XIX.4.2.Solution pas à pas.....	530
XIX.5. Mini-projet n°5 : Tableaux Associatifs.....	534
XIX.5.1.Énoncé.....	534
XIX.5.2.Etapes de progression.....	535
XIX.5.3.Solution pas à pas.....	536