

Introduction

Public du livre	21
Objectif du livre	21
Utilisation du livre	21
Aide à la réalisation des travaux pratiques	22

Énoncés

Chapitre 1 : Procédures

Prérequis	39
Énoncé 1.1	Créer et utiliser une procédure privée41
Énoncé 1.2	Créer et utiliser une procédure publique42
Énoncé 1.3	Appeler une procédure à partir d'une autre procédure42
Énoncé 1.4	Appeler une procédure à partir d'un autre module43
Énoncé 1.5	Appeler une procédure à partir d'un contrôle VBA43
Énoncé 1.6	Utiliser une procédure à partir d'une feuille de calcul Excel44
Énoncé 1.7	Utiliser une procédure à partir d'un classeur Excel44
Énoncé 1.8	Créer une fonction45
Énoncé 1.9	Utiliser une fonction45
Énoncé 1.10	Utiliser des paramètres nommés46

Chapitre 2 : Variables - Constantes - Types de données

Prérequis	47
Énoncé 2.1	Déclarer et utiliser une variable50
Énoncé 2.2	Déclarer et utiliser une constante52
Énoncé 2.3	Utiliser la date système54
Énoncé 2.4	Créer un type de données "Région" défini par l'utilisateur54
Énoncé 2.5	Utiliser le type "Région"55
Énoncé 2.6	Renommer une feuille de calcul Excel56

Chapitre 3 : Fonctions - Opérateurs

Prérequis	57
Énoncé 3.1	Diviser deux nombres59
Énoncé 3.2	Obtenir le reste d'une division entière60
Énoncé 3.3	Comparer des nombres et rechercher le plus petit d'entre eux60
Énoncé 3.4	Donner le résultat d'un nombre élevé à la puissance N61
Énoncé 3.5	Comparer deux chaînes de caractères62
Énoncé 3.6	Effectuer un calcul factoriel62
Énoncé 3.7	Calculer le pourcentage63
Énoncé 3.8	Formater un mot64
Énoncé 3.9	Rechercher un mot64
Énoncé 3.10	Extraire une information d'une chaîne de caractères65

Chapitre 4 : Structures de contrôle

Prérequis	67
Énoncé 4.1	Vérifier que la saisie est numérique69
Énoncé 4.2	Dire au revoir70
Énoncé 4.3	Contrôler la saisie d'une consonne ou voyelle72
Énoncé 4.4	Afficher un message selon l'âge et le genre73
Énoncé 4.5	Dire bonjour N fois74
Énoncé 4.6	Compter de N en N jusqu'à M75
Énoncé 4.7	Rendre obligatoire une saisie et contrôler la sortie76
Énoncé 4.8	Inverser l'ordre des caractères77
Énoncé 4.9	Vérifier si un nombre est premier77
Énoncé 4.10	Compter le nombre d'occurrences d'un nombre78

Chapitre 5 : Tableaux

Prérequis	79
Énoncé 5.1	Déclarer un tableau accessible par toutes les procédures du projet81
Énoncé 5.2	Déclarer un tableau accessible seulement par les procédures du module81
Énoncé 5.3	Utiliser un tableau déclaré dans une procédure81
Énoncé 5.4	Utiliser un tableau de niveau module82
Énoncé 5.5	Initialiser un tableau avec une boucle82
Énoncé 5.6	Déclarer et utiliser un tableau à deux dimensions83
Énoncé 5.7	Déclarer et utiliser un tableau à plus de deux dimensions83
Énoncé 5.8	Déclarer et utiliser un tableau dynamique84
Énoncé 5.9	Agrandir un tableau dynamique en préservant les valeurs initiales84

Énoncé 5.10.	Exploiter un tableau à l'aide d'une boucle	85
Énoncé 5.11.	Afficher un tableau dans un formulaire	85

Chapitre 6 : Introduction à la programmation objet

Prérequis		87
Énoncé 6.1.	Accéder à un objet	89
Énoncé 6.2.	Lire les propriétés d'un objet	90
Énoncé 6.3.	Modifier les propriétés d'un objet	91
Énoncé 6.4.	Utiliser les méthodes d'un objet	92
Énoncé 6.5.	Gérer les collections	93
Énoncé 6.6.	Gérer les événements	94
Énoncé 6.7.	Gérer les erreurs	95
Énoncé 6.8.	Créer une classe avec un événement de classe	96
Énoncé 6.9.	Utiliser la classe créée	97
Énoncé 6.10.	Déclencher l'événement de classe	99
Énoncé 6.11.	Créer et utiliser une collection d'objets	100

Chapitre 7 : Classeurs

Prérequis		101
Énoncé 7.1.	Connaître le classeur actif	103
Énoncé 7.2.	Afficher le classeur actif	103
Énoncé 7.3.	Changer de classeur actif	104
Énoncé 7.4.	Enregistrer le classeur actif	104
Énoncé 7.5.	Ajouter un nouveau classeur	104
Énoncé 7.6.	Enregistrer un classeur en précisant le dossier de destination	104
Énoncé 7.7.	Obtenir le chemin complet où se trouve le classeur	105
Énoncé 7.8.	Fermer tous les classeurs en proposant de les enregistrer	106
Énoncé 7.9.	Accueillir l'utilisateur par un message de bienvenue à l'ouverture du classeur	106
Énoncé 7.10.	Choisir la feuille de calcul à l'ouverture du classeur	107
Énoncé 7.11.	Mettre à jour tous les calculs avant la fermeture du classeur	107
Énoncé 7.12.	Mettre à jour tous les calculs avant l'impression	108
Énoncé 7.13.	Consolider des données à partir de plusieurs classeurs	109
Énoncé 7.14.	Mettre à jour des données consolidées à l'ouverture du classeur	110
Énoncé 7.15.	Mettre à jour des données à partir de plusieurs classeurs de manière permanente	111
Énoncé 7.16.	Créer une page de garde permettant d'accéder à plusieurs classeurs	111
Énoncé 7.17.	Rechercher les références externes à d'autres classeurs	112

Chapitre 8 : Feuilles de calcul

Prérequis	113
Énoncé 8.1	Connaître le nom de la feuille active115
Énoncé 8.2	Renommer la feuille active116
Énoncé 8.3	Prévenir lors du changement de feuille active en rappelant le nom de l'ancienne feuille active116
Énoncé 8.4	Effectuer un aperçu de la feuille active117
Énoncé 8.5	Déclencher une action dès qu'une feuille est activée117
Énoncé 8.6	Déclencher une action dès qu'une cellule de la feuille active est activée118
Énoncé 8.7	Déclencher une action dès qu'une cellule de la feuille active est modifiée119
Énoncé 8.8	Déclencher une action dès que l'on double clique sur une cellule de la feuille active119
Énoncé 8.9	Ajouter une nouvelle feuille de calcul120
Énoncé 8.10	Supprimer une feuille de calcul120
Énoncé 8.11	Copier une feuille de calcul121
Énoncé 8.12	Connaître le nombre de feuilles du classeur121
Énoncé 8.13	Connaître les noms de toutes les feuilles de calcul121
Énoncé 8.14	Afficher les noms de toutes les feuilles de calcul sous forme de liste122
Énoncé 8.15	Rechercher une feuille de calcul123
Énoncé 8.16	Protéger toutes les feuilles de calcul123
Énoncé 8.17	Déprotéger toutes les feuilles de calcul123

Chapitre 9 : Cellules et plages

Prérequis	125
Énoncé 9.1	Activer une cellule127
Énoncé 9.2	Connaître l'adresse de la cellule active127
Énoncé 9.3	Récupérer la valeur d'une cellule128
Énoncé 9.4	Récupérer la formule d'une cellule128
Énoncé 9.5	Modifier le contenu d'une cellule128
Énoncé 9.6	Modifier le format d'une cellule129
Énoncé 9.7	Sélectionner la colonne où se trouve la cellule active129
Énoncé 9.8	Sélectionner toutes les cellules d'une feuille de calcul130
Énoncé 9.9	Sélectionner toutes les cellules d'une plage définie130
Énoncé 9.10	Sélectionner tout un tableau à partir d'une de ses cellules131
Énoncé 9.11	Sélectionner un tableau ou une liste nommée à partir de son nom131
Énoncé 9.12	Indiquer l'adresse de la cellule sous la cellule active puis la sélectionner132
Énoncé 9.13	Trouver la dernière cellule contenant une valeur d'une colonne132
Énoncé 9.14	Attribuer la formule d'une cellule à une autre cellule133

Énoncé 9.15.	Attribuer une formule à une cellule	133
Énoncé 9.16.	Attribuer la référence absolue d'une cellule à une autre cellule	134
Énoncé 9.17.	Attribuer une valeur à une plage de cellules	134
Énoncé 9.18.	Ajouter un commentaire à une cellule	134
Énoncé 9.19.	Remplir un tableau avec des nombres	135
Énoncé 9.20.	Afficher le nombre de colonnes, de lignes et de cellules d'une plage	135
Énoncé 9.21.	Rechercher une valeur	136
Énoncé 9.22.	Créer une série de données	136
Énoncé 9.23.	Trier une plage de données	137
Énoncé 9.24.	Copier une plage de données avec liaison aux données sources	137
Énoncé 9.25.	Effacer les valeurs d'une plage de données	
.....	avec demande de confirmation	138
Énoncé 9.26.	Ajouter des graphiques sparkline à des plages de cellules	138
Énoncé 9.27.	Lister les zones d'une plage à sélections multiples	139

Chapitre 10 : Graphiques

Prérequis		141
Énoncé 10.1.	Créer un graphique dans une feuille dédiée	143
Énoncé 10.2.	Renommer une feuille contenant un graphique	144
Énoncé 10.3.	Déplacer une feuille contenant un graphique	144
Énoncé 10.4.	Créer un graphique incorporé dans une feuille de calcul	144
Énoncé 10.5.	Étendre la source de données d'un graphique incorporé	145
Énoncé 10.6.	Étendre la source de données d'un graphique	
.....	implanté dans une feuille graphique	145
Énoncé 10.7.	Modifier la présentation d'un graphique	146
Énoncé 10.8.	Exporter un graphique dans un fichier image	147
Énoncé 10.9.	Déclencher une action quand le graphique est sélectionné	147
Énoncé 10.10.	Déclencher une action suite à un clic sur le graphique	148
Énoncé 10.11.	Construire un testeur de type de graphique	148

Chapitre 11 : Échanges de fonctions entre Excel et VBA

Prérequis		151
Énoncé 11.1.	Calculer une commission dans une feuille	
.....	de calcul Excel avec une fonction VBA	152
Énoncé 11.2.	Calculer le prix HT à partir du taux de TVA	
.....	et du prix TTC avec une fonction VBA	153
Énoncé 11.3.	Calculer la valeur acquise d'un placement avec une fonction VBA	153

Énoncé 11.4	Rechercher le minimum dans une plage de cellules avec une fonction Excel dans du code VBA	154
Énoncé 11.5	Générer un nombre aléatoire à partir de code VBA utilisant une formule Excel	154
Énoncé 11.6	Calculer l'annuité constante avec Excel à partir d'une fonction VBA	155
Énoncé 11.7	Supprimer tous les espaces inutiles et redondants d'une plage de cellules contenant du texte	156

Chapitre 12 : Boîtes de dialogue standards

Prérequis		157
Énoncé 12.1	Afficher un message simple	158
Énoncé 12.2	Demander une saisie sans contrôle particulier	159
Énoncé 12.3	Appeler la boîte de dialogue "Ouvrir" de Windows	159
Énoncé 12.4	Appeler la boîte de dialogue "Couleurs" de Windows	161
Énoncé 12.5	Choisir des boutons pour les boîtes de dialogue	162
Énoncé 12.6	Déterminer le bouton par défaut parmi plusieurs boutons proposés	162
Énoncé 12.7	Choisir et ajouter une icône à une boîte de dialogue	163
Énoncé 12.8	Contrôler la saisie	163
Énoncé 12.9	Effectuer une action selon le choix de l'utilisateur	164
Énoncé 12.10	Effectuer un traitement tant que l'utilisateur réalise la saisie demandée	164
Énoncé 12.11	Enregistrer un classeur	165
Énoncé 12.12	Modifier la police de la feuille de calcul	166
Énoncé 12.13	Modifier la couleur d'une plage de cellules	167

Chapitre 13 : Formulaires

Prérequis		169
Énoncé 13.1	Afficher un formulaire	170
Énoncé 13.2	Afficher un formulaire en mode non modal	171
Énoncé 13.3	Afficher un formulaire en détaillant son contenu	171
Énoncé 13.4	Fermer un formulaire et libérer la mémoire	172
Énoncé 13.5	Gérer le déplacement de la souris sur le formulaire	173
Énoncé 13.6	Gérer le double clic de la souris sur le formulaire	174
Énoncé 13.7	Afficher un formulaire à partir d'un autre formulaire	174
Énoncé 13.8	Modifier le formulaire par programmation	175
Énoncé 13.9	Désactiver la croix de fermeture	176

Chapitre 14 : Contrôles

Prérequis	177
Énoncé 14.1	Ajouter des contrôles par programmation179
Énoncé 14.2	Masquer puis réafficher des contrôles180
Énoncé 14.3	Déplacer les contrôles180
Énoncé 14.4	Rendre un contrôle dépendant d'un autre181
Énoncé 14.5	Faire réagir les contrôles à la frappe clavier182
Énoncé 14.6	Faire réagir les contrôles à la souris182
Énoncé 14.7	Afficher une colonne de données d'Excel avec le titre en en-tête dans une zone de liste183
Énoncé 14.8	Afficher dans Excel une donnée sélectionnée dans une zone de liste184
Énoncé 14.9	Reporter plusieurs lignes d'une zone de liste dans des cellules d'Excel184
Énoncé 14.10	Affecter à un tableau Excel la saisie effectuée dans une liste déroulante modifiable185
Énoncé 14.11	Trier un tableau Excel à partir d'une liste déroulante modifiable186
Énoncé 14.12	Utiliser une liste déroulante à deux colonnes et affecter le choix à une plage Excel186
Énoncé 14.13	Utiliser des boutons d'option187
Énoncé 14.14	Utiliser des cases à cocher188
Énoncé 14.15	Intercepter une combinaison de touches188
Énoncé 14.16	Utiliser un bouton à bascule189
Énoncé 14.17	Préparer une zone de saisie préremplie et sélectionnée190
Énoncé 14.18	Gérer des images191

Chapitre 15 : Ajout d'objets liés et incorporés

Prérequis	193
Énoncé 15.1	Incorporer une image ou une photo195
Énoncé 15.2	Incorporer WordPad dans Excel195
Énoncé 15.3	Incorporer un document Word dans Excel197
Énoncé 15.4	Lier un document externe à Excel197
Énoncé 15.5	Incorporer une vidéo198
Énoncé 15.6	Lier une vidéo199
Énoncé 15.7	Créer un menu pour les objets liés ou incorporés200

Chapitre 16 : Collaboration avec les applications Microsoft

Prérequis	201
Énoncé 16.1	Lancer Word203
Énoncé 16.2	Créer un document Word204
Énoncé 16.3	Ouvrir un document Word204
Énoncé 16.4	Modifier un document Word204
Énoncé 16.5	Lancer Outlook205
Énoncé 16.6	Envoyer un mail avec Outlook205
Énoncé 16.7	Lancer Access206
Énoncé 16.8	Créer une base de données Access206
Énoncé 16.9	Importer une table entière Access (avec QueryTables)206
Énoncé 16.10	Importer certains champs d'une table Access (avec ADO)207
Énoncé 16.11	Importer certains enregistrements d'une table Access207
Énoncé 16.12	Importer certains enregistrements de plusieurs tables Access208
Énoncé 16.13	Importer les enregistrements d'une base de données en utilisant une liaison ODBC208

Chapitre 17 : Programmation Web

Prérequis	209
Énoncé 17.1	Créer une page web statique à partir d'un classeur Excel210
Énoncé 17.2	Créer une page web statique à partir d'un classeur Excel chargé en mémoire211
Énoncé 17.3	Afficher la boîte de dialogue "Publier en tant que page web"211
Énoncé 17.4	Publier le classeur212
Énoncé 17.5	Publier une feuille du classeur213
Énoncé 17.6	Publier une plage de données d'une feuille du classeur213
Énoncé 17.7	Mettre à jour toutes les pages web214
Énoncé 17.8	Mettre à jour toutes les pages web selon certains critères214
Énoncé 17.9	Ajouter un lien hypertexte à une cellule214
Énoncé 17.10	Extraire une information d'une page web215

Chapitre 18 : Gestion du système de fichiers

Prérequis	217
Énoncé 18.1	Gérer et utiliser les unités logiques219
Énoncé 18.2	Créer, gérer et supprimer les dossiers et les sous-dossiers219
Énoncé 18.3	Copier, déplacer et supprimer les fichiers220
Énoncé 18.4	Créer et utiliser un fichier texte220

Énoncé 18.5. Créer et utiliser un dictionnaire221

Chapitre 19 : Programmation du format XML

Prérequis	223
Énoncé 19.1. Enregistrer un classeur Excel au format XML	224
Énoncé 19.2. Importer des données au format XML	224
Énoncé 19.3. Exporter des données Excel au format XML	225
Énoncé 19.4. Ouvrir un fichier XML dans Excel Microsoft	365225
Énoncé 19.5. Créer un fichier GPX	226
Énoncé 19.6. Lire directement un fichier XML	227
Énoncé 19.7. Effectuer une requête sur un fichier XML	227

Chapitre 20 : Programmation système Windows

Prérequis	229
Énoncé 20.1. Générer un son bref (bip)	230
Énoncé 20.2. Connaître les types des unités logiques	230
Énoncé 20.3. Masquer la croix de fermeture des formulaires personnalisés	230
Énoncé 20.4. Calculer le temps d'exécution d'une procédure	231
Énoncé 20.5. Récupérer le dossier temporaire et le dossier système Windows	232
Énoncé 20.6. Lister l'ensemble des fenêtres Windows ouvertes	233

Chapitre 21 : Matrice et tableau croisé dynamique

Prérequis	235
Énoncé 21.1. Rechercher une information dans une plage de données	236
Énoncé 21.2. Rechercher une valeur avec doublons dans une plage de données	237
Énoncé 21.3. Établir le chiffre d'affaires par représentant et par pays	238
Énoncé 21.4. Créer un tableau croisé dynamique	239
Énoncé 21.5. Gérer les étiquettes	240
Énoncé 21.6. Gérer les champs de valeurs	240
Énoncé 21.7. Mettre à jour un tableau croisé dynamique	241

Chapitre 22 : Outils de requêtes Power Query

Prérequis	243
Énoncé 22.1	Créer une requête simple sur une page web244
Énoncé 22.2	Créer une requête avec filtre sur une page web245
Énoncé 22.3	Généraliser une requête avec filtre sur une page web245
Énoncé 22.4	Créer une requête Power Query sur une base Access246
Énoncé 22.5	Créer une requête Power Query sur une feuille Excel247
Énoncé 22.6	Créer une requête Power Query sur un fichier texte CSV248

Corrigés

Corrigé 1 : Procédures

Prérequis	251
Corrigé 1.1	Créer et utiliser une procédure privée252
Corrigé 1.2	Créer et utiliser une procédure publique252
Corrigé 1.3	Appeler une procédure à partir d'une autre procédure252
Corrigé 1.4	Appeler une procédure à partir d'un autre module253
Corrigé 1.5	Appeler une procédure à partir d'un contrôle VBA253
Corrigé 1.6	Utiliser une procédure à partir d'une feuille de calcul Excel254
Corrigé 1.7	Utiliser une procédure à partir d'un classeur Excel254
Corrigé 1.8	Créer une fonction255
Corrigé 1.9	Utiliser une fonction255
Corrigé 1.10	Utiliser des paramètres nommés255

Corrigé 2 : Variables - Constantes - Types de données

Prérequis	257
Corrigé 2.1	Déclarer et utiliser une variable258
Corrigé 2.2	Déclarer et utiliser une constante259
Corrigé 2.3	Utiliser la date système260
Corrigé 2.4	Créer un type de données "Région" défini par l'utilisateur260
Corrigé 2.5	Utiliser le type "Région"261
Corrigé 2.6	Renommer une feuille de calcul Excel261

Corrigé 3 : Fonctions - Opérateurs

Prérequis	263
Corrigé 3.1	Diviser deux nombres263
Corrigé 3.2	Obtenir le reste d'une division entière264
Corrigé 3.3	Comparer des nombres et rechercher le plus petit d'entre eux264
Corrigé 3.4	Donner le résultat d'un nombre élevé à la puissance N265
Corrigé 3.5	Comparer deux chaînes de caractères266
Corrigé 3.6	Effectuer un calcul factoriel266
Corrigé 3.7	Calculer le pourcentage268
Corrigé 3.8	Formater un mot268
Corrigé 3.9	Rechercher un mot269
Corrigé 3.10	Extraire une information d'une chaîne de caractères269

Corrigé 4 : Structures de contrôle

Prérequis	271
Corrigé 4.1	Vérifier que la saisie est numérique271
Corrigé 4.2	Dire au revoir272
Corrigé 4.3	Contrôler la saisie d'une consonne ou voyelle272
Corrigé 4.4	Afficher un message selon l'âge et le genre273
Corrigé 4.5	Dire bonjour N fois274
Corrigé 4.6	Compter de N en N jusqu'à M275
Corrigé 4.7	Rendre obligatoire une saisie et contrôler la sortie276
Corrigé 4.8	Inverser l'ordre des caractères276
Corrigé 4.9	Vérifier si un nombre est premier277
Corrigé 4.10	Compter le nombre d'occurrences d'un nombre278

Corrigé 5 : Tableaux

Prérequis	279
Corrigé 5.1	Déclarer un tableau accessible par toutes les procédures du projet279
Corrigé 5.2	Déclarer un tableau accessible seulement par les procédures du module280
Corrigé 5.3	Utiliser un tableau déclaré dans une procédure280
Corrigé 5.4	Utiliser un tableau de niveau module281
Corrigé 5.5	Initialiser un tableau avec une boucle282
Corrigé 5.6	Déclarer et utiliser un tableau à deux dimensions282
Corrigé 5.7	Déclarer et utiliser un tableau à plus de deux dimensions283
Corrigé 5.8	Déclarer et utiliser un tableau dynamique284
Corrigé 5.9	Agrandir un tableau dynamique en préservant les valeurs initiales285

Corrigé 5.10	Exploiter un tableau à l'aide d'une boucle	286
Corrigé 5.11	Afficher un tableau dans un formulaire	286

Corrigé 6 : Introduction à la programmation objet

Prérequis		287
Corrigé 6.1	Accéder à un objet	287
Corrigé 6.2	Lire les propriétés d'un objet	289
Corrigé 6.3	Modifier les propriétés d'un objet	289
Corrigé 6.4	Utiliser les méthodes d'un objet	291
Corrigé 6.5	Gérer les collections	291
Corrigé 6.6	Gérer les événements	292
Corrigé 6.7	Gérer les erreurs	293
Corrigé 6.8	Créer une classe avec un événement de classe	294
Corrigé 6.9	Utiliser la classe créée	295
Corrigé 6.10	Déclencher l'événement de classe	296
Corrigé 6.11	Créer et utiliser une collection d'objets	296

Corrigé 7 : Classeurs

Prérequis		299
Corrigé 7.1	Connaître le classeur actif	299
Corrigé 7.2	Afficher le classeur actif	299
Corrigé 7.3	Changer de classeur actif	300
Corrigé 7.4	Enregistrer le classeur actif	300
Corrigé 7.5	Ajouter un nouveau classeur	300
Corrigé 7.6	Enregistrer un classeur en précisant le dossier de destination	301
Corrigé 7.7	Obtenir le chemin complet où se trouve le classeur	301
Corrigé 7.8	Fermer tous les classeurs en proposant de les enregistrer	301
Corrigé 7.9	Accueillir l'utilisateur par un message de bienvenue à l'ouverture du classeur	301
Corrigé 7.10	Choisir la feuille de calcul à l'ouverture du classeur	302
Corrigé 7.11	Mettre à jour tous les calculs avant la fermeture du classeur	302
Corrigé 7.12	Mettre à jour tous les calculs avant l'impression	302
Corrigé 7.13	Consolider des données à partir de plusieurs classeurs	303
Corrigé 7.14	Mettre à jour des données consolidées à l'ouverture du classeur	303
Corrigé 7.15	Mettre à jour des données à partir de plusieurs classeurs de manière permanente	304
Corrigé 7.16	Créer une page de garde permettant d'accéder à plusieurs classeurs	304
Corrigé 7.17	Rechercher les références externes à d'autres classeurs	305

Corrigé 8 : Feuilles de calcul

Prérequis	307
Corrigé 8.1	Connaître le nom de la feuille active307
Corrigé 8.2	Renommer la feuille active308
Corrigé 8.3	Prévenir lors du changement de feuille active en rappelant le nom de l'ancienne feuille active308
Corrigé 8.4	Effectuer un aperçu de la feuille active308
Corrigé 8.5	Déclencher une action dès qu'une feuille est activée308
Corrigé 8.6	Déclencher une action dès qu'une cellule de la feuille active est activée309
Corrigé 8.7	Déclencher une action dès qu'une cellule de la feuille active est modifiée309
Corrigé 8.8	Déclencher une action dès que l'on double clique sur une cellule de la feuille active310
Corrigé 8.9	Ajouter une nouvelle feuille de calcul310
Corrigé 8.10	Supprimer une feuille de calcul310
Corrigé 8.11	Copier une feuille de calcul310
Corrigé 8.12	Connaître le nombre de feuilles du classeur310
Corrigé 8.13	Connaître les noms de toutes les feuilles de calcul311
Corrigé 8.14	Afficher les noms de toutes les feuilles de calcul sous forme de liste311
Corrigé 8.15	Rechercher une feuille de calcul311
Corrigé 8.16	Protéger toutes les feuilles de calcul312
Corrigé 8.17	Déprotéger toutes les feuilles de calcul312

Corrigé 9 : Cellules et plages

Prérequis	313
Corrigé 9.1	Activer une cellule313
Corrigé 9.2	Connaître l'adresse de la cellule active314
Corrigé 9.3	Récupérer la valeur d'une cellule314
Corrigé 9.4	Récupérer la formule d'une cellule314
Corrigé 9.5	Modifier le contenu d'une cellule314
Corrigé 9.6	Modifier le format d'une cellule315
Corrigé 9.7	Sélectionner la colonne où se trouve la cellule active315
Corrigé 9.8	Sélectionner toutes les cellules d'une feuille de calcul315
Corrigé 9.9	Sélectionner toutes les cellules d'une plage définie316
Corrigé 9.10	Sélectionner tout un tableau à partir d'une de ses cellules316
Corrigé 9.11	Sélectionner un tableau ou une liste nommée à partir de son nom317
Corrigé 9.12	Indiquer l'adresse de la cellule sous la cellule active puis la sélectionner317
Corrigé 9.13	Trouver la dernière cellule contenant une valeur d'une colonne317
Corrigé 9.14	Attribuer la formule d'une cellule à une autre cellule318

Corrigé 9.15	Attribuer une formule à une cellule	318
Corrigé 9.16	Attribuer la référence absolue d'une cellule à une autre cellule	319
Corrigé 9.17	Attribuer une valeur à une plage de cellules	319
Corrigé 9.18	Ajouter un commentaire à une cellule	319
Corrigé 9.19	Remplir un tableau avec des nombres	320
Corrigé 9.20	Afficher le nombre de colonnes, de lignes et de cellules d'une plage	320
Corrigé 9.21	Rechercher une valeur	321
Corrigé 9.22	Créer une série de données	322
Corrigé 9.23	Trier une plage de données	322
Corrigé 9.24	Copier une plage de données avec liaison aux données sources	322
Corrigé 9.25	Effacer les valeurs d'une plage de données avec demande de confirmation	323
Corrigé 9.26	Ajouter des graphiques sparkline à des plages de cellules	324
Corrigé 9.27	Lister les zones d'une plage à sélections multiples	325

Corrigé 10 : Graphiques

Prérequis		327
Corrigé 10.1	Créer un graphique dans une feuille dédiée	327
Corrigé 10.2	Renommer une feuille contenant un graphique	328
Corrigé 10.3	Déplacer une feuille contenant un graphique	328
Corrigé 10.4	Créer un graphique incorporé dans une feuille de calcul	328
Corrigé 10.5	Étendre la source de données d'un graphique incorporé	329
Corrigé 10.6	Étendre la source de données d'un graphique implanté dans une feuille graphique	329
Corrigé 10.7	Modifier la présentation d'un graphique	329
Corrigé 10.8	Exporter un graphique dans un fichier image	329
Corrigé 10.9	Déclencher une action quand le graphique est sélectionné	330
Corrigé 10.10	Déclencher une action suite à un clic sur le graphique	330
Corrigé 10.11	Construire un testeur de type de graphique	330

Chapitre 11 : Échanges de fonctions entre Excel et VBA

Prérequis		331
Corrigé 11.1	Calculer une commission dans une feuille de calcul Excel avec une fonction VBA	331
Corrigé 11.2	Calculer le prix HT à partir du taux de TVA et du prix TTC avec une fonction VBA	332
Corrigé 11.3	Calculer la valeur acquise d'un placement avec une fonction VBA	332

Corrigé 11.4	Rechercher le minimum dans une plage de cellules avec une fonction Excel dans du code VBA	332
Corrigé 11.5	Générer un nombre aléatoire à partir de code VBA utilisant une formule Excel	333
Corrigé 11.6	Calculer l'annuité constante avec Excel à partir d'une fonction VBA	333
Corrigé 11.7	Supprimer tous les espaces inutiles et redondants d'une plage de cellules contenant du texte	334

Corrigé 12 : Boîtes de dialogue standards

Prérequis		335
Corrigé 12.1	Afficher un message simple	335
Corrigé 12.2	Demander une saisie sans contrôle particulier	335
Corrigé 12.3	Appeler la boîte de dialogue "Ouvrir" de Windows	336
Corrigé 12.4	Appeler la boîte de dialogue "Couleurs" de Windows	336
Corrigé 12.5	Choisir des boutons pour les boîtes de dialogue	337
Corrigé 12.6	Déterminer le bouton par défaut parmi plusieurs boutons proposés	338
Corrigé 12.7	Choisir et ajouter une icône à une boîte de dialogue	338
Corrigé 12.8	Contrôler la saisie	338
Corrigé 12.9	Effectuer une action selon le choix de l'utilisateur	339
Corrigé 12.10	Effectuer un traitement tant que l'utilisateur réalise la saisie demandée	339
Corrigé 12.11	Enregistrer un classeur	339
Corrigé 12.12	Modifier la police de la feuille de calcul	340
Corrigé 12.13	Modifier la couleur d'une plage de cellules	340

Chapitre 13 : Formulaires

Prérequis		341
Corrigé 13.1	Afficher un formulaire	341
Corrigé 13.2	Afficher un formulaire en mode non modal	341
Corrigé 13.3	Afficher un formulaire en détaillant son contenu	342
Corrigé 13.4	Fermer un formulaire et libérer la mémoire	342
Corrigé 13.5	Gérer le déplacement de la souris sur le formulaire	343
Corrigé 13.6	Gérer le double clic de la souris sur le formulaire	343
Corrigé 13.7	Afficher un formulaire à partir d'un autre formulaire	343
Corrigé 13.8	Modifier le formulaire par programmation	343
Corrigé 13.9	Désactiver la croix de fermeture	344

Corrigé 14 : Contrôles

Prérequis	345
Corrigé 14.1	Ajouter des contrôles par programmation345
Corrigé 14.2	Masquer puis réafficher des contrôles346
Corrigé 14.3	Déplacer les contrôles347
Corrigé 14.4	Rendre un contrôle dépendant d'un autre347
Corrigé 14.5	Faire réagir les contrôles à la frappe clavier348
Corrigé 14.6	Faire réagir les contrôles à la souris348
Corrigé 14.7	Afficher une colonne de données d'Excel avec le titre en en-tête dans une zone de liste348
Corrigé 14.8	Afficher dans Excel une donnée sélectionnée dans une zone de liste349
Corrigé 14.9	Reporter plusieurs lignes d'une zone de liste dans des cellules d'Excel349
Corrigé 14.10	Affecter à un tableau Excel la saisie effectuée dans une liste déroulante modifiable350
Corrigé 14.11	Trier un tableau Excel à partir d'une liste déroulante modifiable350
Corrigé 14.12	Utiliser une liste déroulante à deux colonnes et affecter le choix à une plage Excel351
Corrigé 14.13	Utiliser des boutons d'option351
Corrigé 14.14	Utiliser des cases à cocher352
Corrigé 14.15	Intercepter une combinaison de touches353
Corrigé 14.16	Utiliser un bouton à bascule354
Corrigé 14.17	Préparer une zone de saisie préremplie et sélectionnée354
Corrigé 14.18	Gérer des images355

Corrigé 15 : Ajout d'objets liés et incorporés

Prérequis	357
Corrigé 15.1	Incorporer une image ou une photo357
Corrigé 15.2	Incorporer WordPad dans Excel358
Corrigé 15.3	Incorporer un document Word dans Excel358
Corrigé 15.4	Lier un document externe à Excel359
Corrigé 15.5	Incorporer une vidéo359
Corrigé 15.6	Lier une vidéo360
Corrigé 15.7	Créer un menu pour les objets liés ou incorporés360

Corrigé 16 : Collaboration avec les applications Microsoft

Prérequis	361
Corrigé 16.1	Lancer Word361
Corrigé 16.2	Créer un document Word362
Corrigé 16.3	Ouvrir un document Word363
Corrigé 16.4	Modifier un document Word363
Corrigé 16.5	Lancer Outlook363
Corrigé 16.6	Envoyer un mail avec Outlook364
Corrigé 16.7	Lancer Access364
Corrigé 16.8	Créer une base de données Access365
Corrigé 16.9	Importer une table entière Access (avec QueryTables)365
Corrigé 16.10	Importer certains champs d'une table Access (avec ADO)366
Corrigé 16.11	Importer certains enregistrements d'une table Access367
Corrigé 16.12	Importer certains enregistrements de plusieurs tables Access367
Corrigé 16.13	Importer les enregistrements d'une base de données en utilisant une liaison ODBC367

Corrigé 17 : Programmation Web

Prérequis	369
Corrigé 17.1	Créer une page web statique à partir d'un classeur Excel369
Corrigé 17.2	Créer une page web statique à partir d'un classeur Excel chargé en mémoire370
Corrigé 17.3	Afficher la boîte de dialogue "Publier en tant que page web"370
Corrigé 17.4	Publier le classeur371
Corrigé 17.5	Publier une feuille du classeur371
Corrigé 17.6	Publier une plage de données d'une feuille du classeur372
Corrigé 17.7	Mettre à jour toutes les pages web372
Corrigé 17.8	Mettre à jour toutes les pages web selon certains critères372
Corrigé 17.9	Ajouter un lien hypertexte à une cellule373
Corrigé 17.10	Extraire une information d'une page web373

Corrigé 18 : Gestion du système de fichiers

Prérequis	375
Corrigé 18.1	Gérer et utiliser les unités logiques375
Corrigé 18.2	Créer, gérer et supprimer les dossiers et les sous-dossiers377
Corrigé 18.3	Copier, déplacer et supprimer les fichiers378
Corrigé 18.4	Créer et utiliser un fichier texte379

Corrigé 18.5 Créer et utiliser un dictionnaire380

Corrigé 19 : Programmation du format XML

Prérequis 381
Corrigé 19.1 Enregistrer un classeur Excel au format XML381
Corrigé 19.2 Importer des données au format XML382
Corrigé 19.3 Exporter des données Excel au format XML383
Corrigé 19.4 Ouvrir un fichier XML dans Excel Microsoft 365383
Corrigé 19.5 Créer un fichier GPX383
Corrigé 19.6 Lire directement un fichier XML385
Corrigé 19.7 Effectuer une requête sur un fichier XML385

Corrigé 20 : Programmation système Windows

Prérequis 387
Corrigé 20.1 Générer un son bref (bip)387
Corrigé 20.2 Connaître les types des unités logiques387
Corrigé 20.3 Masquer la croix de fermeture des formulaires personnalisés389
Corrigé 20.4 Calculer le temps d'exécution d'une procédure390
Corrigé 20.5 Récupérer le dossier temporaire et le dossier système Windows391
Corrigé 20.6 Lister l'ensemble des fenêtres Windows ouvertes391

Corrigé 21 : Matrice et tableau croisé dynamique

Prérequis 393
Corrigé 21.1 Rechercher une information dans une plage de données393
Corrigé 21.2 Rechercher une valeur avec doublons dans une plage de données393
Corrigé 21.3 Établir le chiffre d'affaires par représentant et par pays394
Corrigé 21.4 Créer un tableau croisé dynamique 395
Corrigé 21.5 Gérer les étiquettes395
Corrigé 21.6 Gérer les champs de valeurs396
Corrigé 21.7 Mettre à jour un tableau croisé dynamique396

Corrigé 22 : Outils de requêtes Power Query

Prérequis	397
Corrigé 22.1 Créer une requête simple sur une page web	397
Corrigé 22.2 Créer une requête avec filtre sur une page web	398
Corrigé 22.3 Généraliser une requête avec filtre sur une page web	399
Corrigé 22.4 Créer une requête Power Query sur une base Access	399
Corrigé 22.5 Créer une requête Power Query sur une feuille Excel	400
Corrigé 22.6 Créer une requête Power Query sur un fichier texte CSV	401

Index	403
-----------------	-----