

## Microsoft Excel 2021

### Environnement

Lancer Excel 2021 . . . . .	13
Quitter Excel 2021. . . . .	17
Utiliser/gérer le ruban. . . . .	17
Découvrir l'onglet Fichier. . . . .	19
Annuler les dernières commandes . . . . .	20
Rétablir des commandes précédemment annulées. . . . .	20
Répéter la dernière commande . . . . .	20
Utiliser l'Aide . . . . .	21

### Affichage

Changer le mode d'affichage . . . . .	26
Activer/désactiver le mode Tactile ou Souris . . . . .	29
Modifier l'affichage de la barre de formule. . . . .	29
Afficher/masquer quadrillage, en-têtes de lignes et de colonnes . . . . .	30
Modifier le zoom d'affichage. . . . .	30
Activer une ou plusieurs fenêtres . . . . .	31
Afficher un classeur dans deux fenêtres différentes . . . . .	33
Réorganiser l'affichage des fenêtres . . . . .	33
Masquer/afficher une fenêtre. . . . .	34
Figurer/libérer des lignes et/ou des colonnes . . . . .	34
Fractionner une fenêtre en plusieurs volets . . . . .	35

## La gestion des fichiers

### Classeurs

Créer un nouveau classeur vide . . . . .	37
Créer un classeur basé sur un modèle . . . . .	37
Créer un modèle de classeur personnalisé . . . . .	42
Ouvrir un classeur . . . . .	44
Enregistrer un classeur . . . . .	48
Utiliser l'espace de stockage en ligne OneDrive. . . . .	51
Exploiter les classeurs Excel 2021 dans des versions antérieures . . . . .	54
Exploiter les classeurs de version antérieure à Excel 2007 . . . . .	56
Enregistrer un classeur au format PDF ou XPS. . . . .	58

# Table des matières

Afficher/modifier les propriétés d'un classeur . . . . .	60
Comparer deux classeurs côte à côte . . . . .	62
Fermer un classeur . . . . .	64
Définir le dossier de travail utilisé par défaut . . . . .	64
Paramétrer la récupération automatique des classeurs . . . . .	65
Récupérer une version antérieure d'un fichier . . . . .	66
Envoyer un classeur par e-mail . . . . .	69
Afficher les statistiques d'un classeur . . . . .	70
Utiliser le vérificateur d'accessibilité . . . . .	71

## La saisie/modification des données

### Déplacements/sélections dans une feuille

Se déplacer dans une feuille de calcul . . . . .	77
Atteindre une cellule précise . . . . .	78
Rechercher une cellule . . . . .	78
Sélectionner des cellules . . . . .	80
Sélectionner des lignes/des colonnes . . . . .	82
Sélectionner des cellules d'après leur contenu . . . . .	83

### Saisie et modification des données

Saisir des données constantes (texte, valeurs...) . . . . .	86
Insérer des caractères spéciaux . . . . .	87
Insérer la date/l'heure système dans une cellule . . . . .	88
Utiliser la fonction de saisie semi-automatique . . . . .	89
Utiliser le Remplissage instantané pour compléter une colonne . . . . .	90
Saisir un même contenu dans plusieurs cellules . . . . .	100
Saisir un texte de plusieurs lignes dans une cellule . . . . .	100
Créer une série de données . . . . .	101
Utiliser l'Éditeur d'équations . . . . .	104
Modifier le contenu d'une cellule . . . . .	111
Effacer le contenu des cellules . . . . .	111
Remplacer un contenu de cellule et/ou un format par un autre . . . . .	112
Vérifier l'orthographe . . . . .	113
Utiliser et définir les corrections automatiques . . . . .	115

## **Copies et déplacements**

Copier un contenu vers des cellules adjacentes . . . . .	116
Copier/déplacer des cellules . . . . .	117
Copier des cellules vers d'autres feuilles . . . . .	119
Utiliser le volet Presse-papiers . . . . .	119
Copier une mise en forme . . . . .	123
Copier contenu, résultat et/ou format de cellules . . . . .	123
Copier en transposant les données . . . . .	125
Copier des données Excel en établissant une liaison. . . . .	125
Effectuer des calculs simples lors d'une copie. . . . .	126
Copier des données en tant qu'image . . . . .	127

## **Les feuilles de calcul**

### **Feuilles**

Activer une feuille . . . . .	129
Renommer une feuille . . . . .	129
Sélectionner des feuilles . . . . .	130
Modifier la couleur des onglets . . . . .	130
Afficher/masquer une feuille . . . . .	131
Afficher une image en arrière-plan de la feuille . . . . .	131
Déplacer/copier une ou plusieurs feuilles . . . . .	133
Insérer/ajouter des feuilles . . . . .	134
Supprimer des feuilles . . . . .	134

### **Lignes, colonnes, cellules**

Insérer des lignes/des colonnes . . . . .	135
Supprimer des lignes/des colonnes . . . . .	135
Modifier la largeur de colonne/hauteur de ligne . . . . .	135
Ajuster une largeur de colonne/hauteur de ligne . . . . .	136
Insérer des cellules vides . . . . .	137
Supprimer des cellules . . . . .	138
Déplacer et insérer des cellules/lignes/colonnes . . . . .	138
Supprimer les lignes contenant des doublons . . . . .	139

# Table des matières

## Zones nommées

Nommer des plages de cellules . . . . .	141
Gérer les noms de cellules . . . . .	143
Sélectionner une plage de cellules en utilisant son nom . . . . .	145
Afficher la liste des noms et des références de cellules associées . . . . .	145

## Les calculs

### Calculs

Découvrir le principe des formules de calcul . . . . .	147
Créer une formule de calcul simple . . . . .	148
Rendre absolue une référence de cellule dans une formule . . . . .	149
Saisir une formule multifeuille . . . . .	151
Utiliser les fonctions de calcul . . . . .	152
Utiliser la saisie semi-automatique de fonction . . . . .	154
Additionner un ensemble de cellules . . . . .	155
Utiliser les fonctions statistiques simples . . . . .	156
Utiliser les formules conditionnelles . . . . .	157
Combiner l'opérateur OU ou ET dans une formule conditionnelle . . . . .	163
Compter les cellules répondant à un ou plusieurs critères spécifiques . . . . .	164
Effectuer des statistiques conditionnelles avec un critère . . . . .	166
Effectuer des statistiques conditionnelles avec plusieurs critères . . . . .	168
Utiliser des zones nommées dans une formule . . . . .	169
Insérer des sous-totaux dans une liste de données . . . . .	170

### Calculs avancés

Effectuer des calculs sur des données de type date . . . . .	173
Effectuer des calculs sur des données de type heure . . . . .	181
Utiliser les fonctions de recherche . . . . .	183
Utiliser les nouvelles fonctions de calcul . . . . .	187
Consolider des données . . . . .	201
Générer une table à double entrée . . . . .	203
Utiliser une formule matricielle . . . . .	205

## Les outils d'analyse

### ☐ Scénario et valeur cible

Atteindre une valeur cible . . . . .	207
Réaliser des scénarios . . . . .	208

### ☐ Audit

Afficher les formules à la place des résultats . . . . .	212
Localiser et résoudre les erreurs dans une formule. . . . .	212
Évaluer des formules. . . . .	216
Utiliser la fenêtre Espion. . . . .	217
Effectuer le suivi des relations entre les formules et les cellules. . . . .	218

### ☐ Solveur

Découvrir et activer le complément Solveur . . . . .	220
Définir et résoudre un problème à l'aide du Solveur . . . . .	221
Afficher les solutions intermédiaires du Solveur . . . . .	227

## La présentation des données

### ☐ Mises en forme standards

Modifier la mise en valeur des caractères. . . . .	229
Appliquer un format de nombre . . . . .	233
Créer un format personnalisé . . . . .	235

### ☐ Alignement des données

Répartir une saisie dans la hauteur de la ligne. . . . .	238
Modifier l'orientation du contenu des cellules . . . . .	239
Aligner le contenu des cellules. . . . .	239
Appliquer un retrait au contenu des cellules . . . . .	240
Fusionner des cellules. . . . .	241
Centrer un contenu sur plusieurs colonnes. . . . .	242

### ☐ Bordures et remplissage

Appliquer des bordures aux cellules . . . . .	244
Appliquer une couleur de remplissage aux cellules . . . . .	246
Appliquer un motif ou un dégradé dans le fond des cellules . . . . .	248

# Table des matières

## ☐ Mises en forme conditionnelles

Appliquer une mise en forme conditionnelle prédéfinie . . . . .	250
Créer une règle de mise en forme conditionnelle . . . . .	254
Formater des cellules en fonction de leur contenu . . . . .	259
Supprimer les règles de mise en forme conditionnelle . . . . .	261
Gérer les règles de mise en forme conditionnelle . . . . .	261

## ☐ Styles et thèmes

Appliquer un style de cellule . . . . .	264
Créer un style de cellule . . . . .	265
Gérer les styles de cellule . . . . .	266
Appliquer un style de tableau . . . . .	266
Appliquer un thème au classeur . . . . .	269
Personnaliser les couleurs du thème . . . . .	270
Personnaliser les polices du thème . . . . .	271
Choisir les effets du thème . . . . .	272
Enregistrer un thème . . . . .	273

# La réorganisation des données

## ☐ Tri et plan

Trier les données d'un tableau selon un seul critère portant sur les valeurs. . . . .	275
Trier les données selon une couleur de cellule, de police ou selon un jeu d'icônes . . . . .	276
Trier les données d'un tableau selon plusieurs critères . . . . .	277
Utiliser un plan . . . . .	280

## ☐ Filtre des données

Activer/désactiver le filtrage automatique . . . . .	283
Filtrer des données selon un contenu ou une mise en forme . . . . .	284
Filtrer selon un critère personnalisé . . . . .	288
Utiliser des filtres spécifiques aux types de données . . . . .	289
Filtrer selon plusieurs critères . . . . .	291
Effacer un filtre ou tous les filtres. . . . .	292
Filtrer des données à l'aide d'un filtre complexe . . . . .	292
Filtrer un tableau de données au moyen de segments . . . . .	295

Effectuer des statistiques sur les données filtrées par une zone de critères . . . . .	298
---	-----

## L'impression des données

### ☐ Mise en page

Modifier les options de mise en page . . . . .	299
Créer une zone d'impression . . . . .	301
Insérer/supprimer un saut de page manuel . . . . .	302
Répéter des lignes/des colonnes sur chaque page imprimée . . . . .	302
Créer et gérer des en-têtes et des pieds de page . . . . .	303
Créer un filigrane . . . . .	306

### ☐ Impression

Utiliser l'aperçu avant impression . . . . .	308
Imprimer un classeur/une feuille/une sélection . . . . .	310

## Les graphiques

### ☐ Création de graphiques

Créer un graphique . . . . .	313
Créer un graphique de type Carte 2D . . . . .	326
Activer/désactiver un graphique incorporé . . . . .	327
Changer l'emplacement d'un graphique . . . . .	327
Inverser les données d'un graphique . . . . .	328
Modifier la source de données du graphique . . . . .	329
Ajouter une ou plusieurs séries de données au graphique . . . . .	329
Supprimer une série de données du graphique . . . . .	331
Modifier l'ordre des séries de données du graphique . . . . .	332
Modifier la source des étiquettes des abscisses . . . . .	332
Gérer les modèles de graphique . . . . .	333
Créer/supprimer des graphiques sparkline . . . . .	335
Modifier un graphique sparkline . . . . .	338

# Table des matières

## Options graphiques

Sélectionner les éléments d'un graphique . . . . .	342
Modifier le type du graphique/d'une série . . . . .	343
Appliquer une mise en forme prédéfinie au graphique. . . . .	344
Afficher/masquer des éléments du graphique . . . . .	346
Modifier les options de l'axe des abscisses . . . . .	349
Modifier les options de l'axe des ordonnées . . . . .	355
Ajouter un axe vertical secondaire. . . . .	359
Modifier les étiquettes de données . . . . .	361
Appliquer un style rapide au graphique. . . . .	364
Ajouter une courbe de tendance à un graphique . . . . .	366
Modifier l'orientation du texte dans un élément . . . . .	370
Modifier le format 3D d'un élément . . . . .	371
Modifier l'orientation/la perspective d'un graphique en 3D . . . . .	373
Modifier un graphique sectoriel . . . . .	374
Relier les points d'un graphique de type Courbes . . . . .	379

## Les objets graphiques

### Objets graphiques

Tracer une forme. . . . .	381
Tracer une zone de texte . . . . .	382
Insérer un objet WordArt . . . . .	383
Insérer une icône. . . . .	384
Insérer un fichier image . . . . .	385
Insérer un modèle 3D. . . . .	387
Insérer une capture d'écran . . . . .	390
Insérer un diagramme (SmartArt) . . . . .	392
Gérer les formes d'un diagramme . . . . .	394
Modifier la présentation générale d'un diagramme . . . . .	396
Dessiner sur un écran tactile . . . . .	397

## ☐ Gestion des objets

Sélectionner des objets . . . . .	399
Gérer les objets . . . . .	402
Modifier la mise en forme d'un objet . . . . .	404
Modifier le format d'une image. . . . .	408
Rogner une image. . . . .	410
Supprimer l'arrière-plan d'une image . . . . .	411
Modifier la résolution des images. . . . .	412
Mettre en valeur les caractères d'un objet. . . . .	414

## Tableaux de données et tableaux croisés dynamiques

### ☐ Tableaux de données

Créer un tableau de données . . . . .	417
Nommer un tableau de données . . . . .	418
Redimensionner un tableau de données. . . . .	419
Afficher/masquer les en-têtes d'un tableau de données . . . . .	419
Ajouter une ligne/une colonne à un tableau de données. . . . .	419
Sélectionner des lignes/des colonnes dans un tableau de données. . . . .	420
Afficher une ligne de total dans un tableau de données . . . . .	420
Créer une colonne calculée dans un tableau de données . . . . .	422
Appliquer un style de tableau à un tableau de données. . . . .	423
Convertir un tableau de données en plage de cellules . . . . .	424
Supprimer un tableau et ses données . . . . .	425

### ☐ Tableaux croisés dynamiques

Choisir un tableau croisé dynamique recommandé . . . . .	426
Créer un tableau croisé dynamique. . . . .	428
Créer un tableau croisé dynamique basé sur plusieurs tables . . . . .	432
Gérer les champs d'un tableau croisé dynamique. . . . .	434
Insérer un champ calculé. . . . .	439
Modifier la fonction de synthèse ou le calcul personnalisé d'un champ. . . . .	440
Utiliser les champs de totaux et de sous-totaux. . . . .	446
Filtrer un tableau croisé dynamique . . . . .	449
Grouper des données d'un tableau croisé dynamique . . . . .	456

# Table des matières

Filtrer les dates de façon interactive (filtre chronologique) . . . . .	459
Modifier la disposition/la présentation d'un tableau croisé dynamique . . .	461
Recalculer un tableau croisé dynamique . . . . .	464
Supprimer un tableau croisé dynamique . . . . .	465

## Graphiques croisés dynamiques

Choisir un graphique croisé dynamique recommandé . . . . .	466
Créer un graphique croisé dynamique. . . . .	468
Supprimer un graphique croisé dynamique . . . . .	470
Filtrer un graphique croisé dynamique . . . . .	470

# Travail collaboratif

## Protection

Protéger un classeur à l'aide d'un mot de passe . . . . .	473
Protéger les éléments d'un classeur . . . . .	474
Protéger les cellules d'une feuille de calcul. . . . .	475
Autoriser l'accès aux cellules pour certains utilisateurs . . . . .	477
Créer et utiliser une signature numérique . . . . .	480

## Partage

Introduction . . . . .	485
Partager un classeur. . . . .	485
Gérer les accès à un classeur partagé . . . . .	488
Générer un lien de partage . . . . .	488
Co-éditer un classeur. . . . .	490
Créer un affichage personnalisé . . . . .	493

## Fonctions avancées diverses

### ☐ Optimisation de la saisie de données

Créer une série de données personnalisée . . . . .	495
Modifier/supprimer une série de données personnalisée . . . . .	496
Créer une liste déroulante de valeurs . . . . .	496
Définir les données autorisées. . . . .	500
Associer un commentaire à une cellule . . . . .	503
Répartir le contenu d'une cellule sur plusieurs cellules. . . . .	505

### ☐ Lien hypertexte

Introduction. . . . .	507
Créer un lien hypertexte . . . . .	507
Activer un lien hypertexte . . . . .	511
Sélectionner une cellule/un objet sans activer le lien hypertexte . . . . .	512
Modifier la destination d'un lien hypertexte. . . . .	512
Modifier le texte ou l'objet graphique d'un lien hypertexte . . . . .	512
Supprimer un lien hypertexte. . . . .	512

### ☐ Importation de données

Importer des données d'une base de données Access . . . . .	513
Importer des données d'une page web . . . . .	516
Importer des données d'un fichier Texte . . . . .	516
Actualiser des données importées . . . . .	518
Modifier les données importées avec Power Query. . . . .	519

### ☐ Macro-commandes

Paramétrer Excel pour utiliser les macros . . . . .	525
Enregistrer une macro . . . . .	526
Exécuter une macro . . . . .	528
Affecter une macro à un objet graphique . . . . .	528
Modifier une macro. . . . .	529
Supprimer une macro . . . . .	531
Enregistrer un classeur contenant des macros. . . . .	531
Activer les macros du classeur actif . . . . .	531

# Table des matières

## **Personnalisation**

Déplacer la barre d'outils Accès rapide . . . . .	532
Personnaliser la barre d'outils Accès rapide . . . . .	532
Afficher/masquer les info-bulles . . . . .	534
Optimiser le mode d'affichage . . . . .	535
Personnaliser la barre d'état . . . . .	536
Personnaliser le ruban . . . . .	537
Exporter/importer un ruban personnalisé . . . . .	541

## **Gestion des comptes**

Généralités sur les comptes utilisateur . . . . .	543
Ajouter un compte . . . . .	543
Activer un compte . . . . .	545
Modifier l'arrière-plan et le thème Office . . . . .	546
Ajouter ou supprimer un service . . . . .	547
Gérer les mises à jour des logiciels Office . . . . .	548

Raccourcis-clavier . . . . .	549
------------------------------	-----

Index . . . . .	553
-----------------	-----

## Chapitre 1

## Définir le tableau de bord

A. Rôle du tableau de bord . . . . .	11
1. Quelle est la place du tableau de bord dans la stratégie ? . . . . .	11
2. Le rôle du tableau de bord : définir et suivre des objectifs . . . . .	12
B. Organisation du tableau de bord . . . . .	16
1. Types d'organisation d'un classeur . . . . .	16
2. Les onglets type d'un classeur bien structuré . . . . .	18
C. Comment alimenter le tableau de bord ? . . . . .	21
1. Exploiter les données existant dans l'entreprise (données internes) . . . . .	21
2. Collecter les données par la saisie ou autre moyen . . . . .	23
a. Type de traitement (part du « mécanique » et place de l'humain) . . . . .	24
b. Estimer l'effort : coût de mise en œuvre . . . . .	25
c. La saisie des données . . . . .	27
3. Récupérer des données provenant de sources externes . . . . .	27
D. Diffusion du tableau de bord . . . . .	28
1. Qui doit y avoir accès ? . . . . .	29
a. Le tableau de bord personnel . . . . .	29
b. Le tableau de bord par département . . . . .	30
2. Où stocker le tableau de bord ? . . . . .	30
3. Quel type d'accès ? . . . . .	31
E. Mise à jour du tableau de bord . . . . .	33
1. Quand ? . . . . .	33
2. Comment ? . . . . .	33
F. Vocabulaire minimum à posséder . . . . .	33
G. Des tables structurées . . . . .	35
H. Quelques conseils . . . . .	38

## Chapitre 2

## Définir les indicateurs de réussite

A. Identifier les différents besoins . . . . .	41
1. Où se placent les indicateurs dans la stratégie ? . . . . .	42
B. Principales caractéristiques des indicateurs . . . . .	42
1. Pertinence . . . . .	42
2. Formulation dans Excel . . . . .	45
3. Définir des priorités . . . . .	46
4. Quelle est la plage de variation optimale de chaque indicateur ? . . . . .	48

5. Quelle est la fréquence de suivi des indicateurs ? .....	48
C. Construire des indicateurs et alertes vivants et intelligibles .....	48
D. Choisir la meilleure mise en forme selon les indicateurs .....	50
1. Avec la mise en forme conditionnelle .....	50
2. Sans mise en forme conditionnelle .....	61
E. Les compteurs et vumètres .....	66
1. Les compteurs .....	66
2. Les vumètres .....	72
F. Les thermomètres et jauges .....	73
1. Les thermomètres .....	73
2. Les jauges .....	77
G. Les graphiques .....	82

## Chapitre 3

### Les données

A. Les données sources .....	87
1. Définitions .....	87
2. Fiabilité .....	88
3. Quelles sont les données nécessaires à l'élaboration de mon tableau de bord ? .....	88
4. Exemple des données sources .....	90
5. Recommandations .....	91
6. La préparation des données .....	93
B. Importer des informations à partir de sources diverses .....	94
1. Présentation de quelques types de fichiers .....	94
2. Comment convertir les données au format Excel ? .....	99
a. À partir d'un fichier CSV .....	99
b. À partir d'un fichier texte délimité .....	101
c. À partir d'un fichier texte fixe .....	104
d. À partir d'une base de données Access .....	105
e. À partir d'un fichier Adobe Acrobat (PDF) .....	113
f. À partir d'un fichier XML .....	117
C. Préparer vos données pour utiliser des éléments conformes .....	119
1. Préparer ses données, pourquoi ? .....	119
a. Dissocier des codes postaux .....	120
b. Transformer en nombres des valeurs stockées sous forme de textes ....	123
c. Mettre en forme des codes postaux importés .....	125
d. Mettre en forme des numéros de téléphone importés .....	129

e. Séparer les noms et prénoms .....	130
f. Être efficace avec les données de type Date .....	132
g. Éliminer les doublons .....	135
D. La saisie des données .....	140
1. Contrôler les données saisies .....	140
2. Utiliser un formulaire de saisie .....	141

## Chapitre 4

### Élaboration du tableau de bord

A. Introduction .....	149
B. Créer le sommaire du tableau de bord à l'aide de liens hypertextes .....	150
1. Créer un lien vers une page web .....	150
2. Créer un lien vers une adresse e-mail .....	154
3. Créer un lien vers une autre feuille du classeur .....	155
4. Insérer un bouton pour revenir au sommaire .....	159
5. Première mise en forme du sommaire .....	160
6. Créer un lien vers un dossier de l'Explorateur Windows .....	164
7. Créer un lien vers un autre classeur .....	166
8. Créer un lien vers un signet .....	167
C. Utiliser la fonction LIEN_HYPERTEXTE() .....	169
1. Liens vers des disques durs et des dossiers .....	169
2. Liens vers un onglet dans le classeur courant ou dans un autre classeur ...	170
3. Liens variables .....	172
4. Liens vers des fichiers partagés .....	173
D. Récupérer le contenu de certaines cellules .....	175
E. Optimiser le sommaire .....	182
1. Créer des zones par thème ou par département d'entreprise .....	182
2. Des liens toujours accessibles .....	184
3. Des liens iconographiques .....	188

## Chapitre 5

### Le tableau de bord comptable et financier

A. Introduction .....	193
B. Consolider des données financières de plusieurs entités .....	194
1. Objectif .....	194
2. Les données .....	195
3. Les formules « 3D » .....	196
4. Les actions .....	197

5. Évolutions possibles .....	198
C. Simplifier la récupération de données cycliques de la comptabilité .....	199
1. Objectif .....	199
2. Les données.....	200
3. Les fonctions utilisées .....	201
4. Les actions.....	202
a. Mettre en place le compte de résultat mensuel .....	202
b. Mettre en place des données manquantes de la ventilation .....	204
c. Mettre en place le découpage analytique .....	205
d. Mettre en place les comptes mensuels .....	208
e. Effectuer les calculs dans le compte de résultat cumulé.....	209
5. Les évolutions possibles .....	210
D. Récupération cyclique des données (import).....	210
1. Objectif .....	211
2. Les données.....	212
3. Les formules .....	212
a. Les formules de contrôle de l'existence des onglets .....	212
b. Les formules nb.si et somme.si.ens dans les feuilles d'analyse mensuelle.....	213
c. Les formules de navigation du sommaire.....	214
4. Les actions.....	215
5. Les évolutions possibles .....	219

## Chapitre 6

### Tableau de bord de suivi commercial

A. Présentation .....	223
1. Les données sources .....	223
2. Présentation de l'objectif à atteindre.....	224
B. Conception du tableau de bord .....	225
1. Travail préparatoire .....	225
2. Les formules de calcul de la feuille TB.....	227
3. Les indicateurs graphiques de comparaison objectif/réalisé .....	229
4. Insertion du smiley .....	230
5. Affichage des noms des meilleurs commerciaux .....	231
6. Mise en évidence du domaine d'intervention le plus important.....	231
C. Conclusion.....	233

## Chapitre 7

## Le tableau de bord de l'activité logistique

A. Présentation .....	237
1. Objectif .....	237
2. Tableau de bord .....	238
B. Utilisation des fonctions de synthèse multicritères .....	239
1. Statistiques livraisons .....	239
2. Insérer l'indicateur graphique .....	240
3. Utilisation du calcul matriciel .....	242
a. Nombre de colis chargés mensuellement pour chaque tournée .....	242
4. Insérer des mini graphiques dans la colonne B .....	243

## Chapitre 8

## Les tableaux croisés dynamiques

A. Introduction .....	247
B. Créer un tableau croisé dynamique simple .....	248
1. Les données sources .....	248
2. Conception du tableau croisé .....	248
3. Mise en forme du tableau croisé .....	251
4. Rajouter le nombre total d'unités perdues .....	252
5. Insérer un champ calculé .....	252
6. Supprimer un champ calculé .....	255
7. Modifier un champ calculé .....	255
8. Filtrer un tableau croisé .....	255
C. Mettre à jour un tableau croisé dynamique .....	256
1. Cas 1 : La plage source a le même nombre de lignes .....	256
2. Cas 2 : Le nombre de lignes de la plage source a été modifié .....	257
D. Créer un tableau croisé utilisant des données horaires .....	258
1. Insérer le tableau .....	258
2. Appliquer une mise en forme conditionnelle .....	260
E. Créer un tableau de bord utilisant plusieurs tableaux croisés dynamiques .....	261
1. Objectif .....	261
2. Préparation .....	263
3. Chiffre d'affaires par client .....	263
4. Dépenses par type .....	265
5. Calcul de la marge .....	266
6. Top 5 des clients .....	267

7. Calcul de la part du chiffre des cinq plus gros clients par rapport au chiffre d'affaires total .....	268
8. Insérer une chronologie pour filtrer les tableaux croisés .....	269
F. Conclusion. ....	271

## Chapitre 9

### Tableau de bord avancé suivi des heures

A. Présentation .....	275
1. Les données sources .....	275
2. Nombre d'heures mensuelles travaillées sur chaque chantier .....	276
3. Indicateurs graphiques .....	281
B. Le tableau de bord .....	282
1. Présentation .....	282
2. Tableaux préparatoires .....	283
3. Les graphiques .....	286
4. Affichage des heures et du taux .....	287
C. Navigation dans les feuilles .....	288
1. Les boutons de la feuille TB .....	288
2. Le bouton de la feuille StatMens .....	289
D. Protection des tableaux .....	290
1. Intérêt .....	290
2. Protéger la feuille TB .....	290
3. Protéger la feuille StatMens .....	292

## Chapitre 10

### Optimisation du pilotage et impression

A. Introduction .....	295
B. Pilotage par des contrôles de formulaires .....	295
1. Les différents contrôles .....	297
a. Toupie .....	297
b. Barre de défilement .....	298
c. Case à cocher .....	299
d. Case d'option .....	301
e. Zone de liste .....	302
f. Bouton .....	304
g. Étiquette .....	304

2. Mise en application des contrôles .....	304
a. Choix d'une année à l'aide d'un contrôle Toupie .....	304
b. Choix d'un mois à l'aide d'une liste déroulante .....	305
c. Variation de pourcentage à l'aide d'un contrôle Toupie .....	305
d. Affichage d'une liste code postal et ville à l'aide d'une barre de défilement .....	306
e. Erreur sur la barre de défilement .....	307
f. Afficher certains contrôles sur commande .....	307
C. Autres exemples d'utilisation des contrôles de formulaire .....	310
1. Suivi de la fréquentation d'un site web .....	310
2. Pyramide par tranche d'âge et par département .....	311
D. L'impression .....	315

## Chapitre 11

### Power Query

A. Introduction .....	321
B. Création de la requête .....	323
C. Accéder au code M .....	327

## Chapitre 12

### Les techniques avancées d'automatisation

A. Introduction .....	331
B. Utiliser des macros .....	332
C. Les macros indispensables au tableau de bord .....	333
1. Historisation .....	333
2. Liste des onglets du classeur .....	337
3. Liste des noms d'un classeur .....	342
4. Lister les fichiers du dossier actif .....	344
D. Les macros de retraitement .....	346
1. Sur des dates .....	346
2. Sur des noms/prénoms .....	347
E. Classer vos données .....	349
F. Envoi d'une feuille du tableau de bord par Outlook .....	351
G. En conclusion .....	352
Index .....	353