

Editions ENI

# **Excel 2016**

Collection  
Référence Bureautique

Table des matières

## Microsoft Excel 2016

### ☐ Environnement

Lancer Excel 2016 . . . . .	13
Quitter Excel 2016. . . . .	18
Utiliser/gérer le ruban. . . . .	18
Découvrir l'onglet Fichier. . . . .	20
Annuler les dernières manipulations . . . . .	21
Rétablir des manipulations précédemment annulées . . . . .	21
Répéter la dernière manipulation . . . . .	21
Utiliser l'Aide intuitive. . . . .	22

### ☐ Affichage

Changer le mode d'affichage . . . . .	24
Activer/désactiver le mode Tactile ou Souris . . . . .	27
Modifier l'affichage de la barre de formule. . . . .	27
Afficher/masquer quadrillage, en-têtes de lignes et de colonnes . . . . .	28
Modifier le zoom d'affichage. . . . .	28
Activer une ou plusieurs fenêtres. . . . .	29
Afficher un classeur dans deux fenêtres différentes. . . . .	31
Réorganiser l'affichage des fenêtres . . . . .	31
Masquer/afficher une fenêtre. . . . .	32
Figurer/libérer des lignes et/ou des colonnes . . . . .	32
Fractionner une fenêtre en plusieurs volets . . . . .	33

## La gestion des fichiers

### ☐ Classeurs

Créer un nouveau classeur vide . . . . .	35
Créer un classeur basé sur un modèle . . . . .	35
Créer un modèle de classeur personnalisé . . . . .	40
Ouvrir un classeur . . . . .	41
Enregistrer un classeur . . . . .	45
Utiliser l'espace de stockage en ligne OneDrive. . . . .	47
Exploiter les classeurs Excel 2016 dans des versions antérieures . . . . .	50
Exploiter les classeurs de version antérieure à Excel 2007 . . . . .	53
Enregistrer un classeur au format PDF ou XPS. . . . .	55

# Table des matières

Afficher/modifier les propriétés d'un classeur . . . . .	58
Comparer deux classeurs côte à côte . . . . .	60
Fermer un classeur . . . . .	61
Définir le dossier local de travail par défaut . . . . .	62
Paramétrer la récupération automatique des classeurs . . . . .	62
Récupérer une version antérieure d'un fichier . . . . .	63
Envoyer un classeur par messagerie . . . . .	66
Utiliser le vérificateur d'accessibilité . . . . .	68

## La saisie/modification des données

### ☒ Déplacements/sélections

Se déplacer dans une feuille de calcul . . . . .	71
Atteindre une cellule précise . . . . .	72
Rechercher une cellule . . . . .	72
Sélectionner des cellules . . . . .	74
Sélectionner des lignes/des colonnes . . . . .	76
Sélectionner des cellules d'après leur contenu . . . . .	76

### ☒ Saisie et modification des données

Saisir des données constantes (texte, valeurs...) . . . . .	80
Insérer des caractères spéciaux . . . . .	81
Insérer la date/l'heure système dans une cellule . . . . .	82
Utiliser la fonction de saisie semi-automatique . . . . .	83
Utiliser le Remplissage instantané pour compléter une colonne . . . . .	84
Saisir un même contenu dans plusieurs cellules . . . . .	94
Saisir un texte de plusieurs lignes dans une cellule . . . . .	94
Créer une série de données . . . . .	95
Utiliser l'Éditeur d'équations . . . . .	98
Créer et gérer les liens hypertextes . . . . .	103
Modifier le contenu d'une cellule . . . . .	109
Effacer le contenu des cellules . . . . .	109
Remplacer un contenu de cellule et/ou un format par un autre . . . . .	110
Vérifier l'orthographe . . . . .	111

## ☐ **Copies et déplacements**

Copier un contenu vers des cellules adjacentes . . . . .	114
Copier/déplacer des cellules . . . . .	115
Copier des cellules vers d'autres feuilles . . . . .	116
Utiliser le Presse-papiers Office . . . . .	117
Copier une mise en forme . . . . .	121
Copier contenu, résultat et/ou format de cellules . . . . .	121
Copier en transposant les données . . . . .	122
Copier des données Excel en établissant une liaison . . . . .	123
Effectuer des calculs simples lors d'une copie . . . . .	123
Copier des données en tant qu'image . . . . .	124

## **Les feuilles de calcul**

### ☐ **Feuilles**

Activer une feuille . . . . .	125
Renommer une feuille . . . . .	125
Sélectionner des feuilles . . . . .	126
Modifier la couleur des onglets . . . . .	126
Afficher/masquer une feuille . . . . .	127
Afficher une image en arrière-plan de la feuille . . . . .	127
Déplacer/copier une ou plusieurs feuilles . . . . .	129
Insérer/ajouter des feuilles . . . . .	130
Supprimer des feuilles . . . . .	131

### ☐ **Lignes, colonnes, cellules**

Insérer des lignes/des colonnes . . . . .	132
Supprimer des lignes/des colonnes . . . . .	132
Modifier la largeur de colonne/hauteur de ligne . . . . .	132
Ajuster une largeur de colonne/hauteur de ligne . . . . .	133
Insérer des cellules vides . . . . .	133
Supprimer des cellules . . . . .	134
Déplacer et insérer des cellules/lignes/colonnes . . . . .	135
Supprimer les lignes contenant des doublons . . . . .	136

# Table des matières

## ☐ Zones nommées

Nommer des plages de cellules . . . . .	138
Gérer les noms de cellules . . . . .	140
Sélectionner une plage de cellules en utilisant son nom . . . . .	142
Afficher la liste des noms et des références de cellules associées . . . . .	143

## Les calculs

### ☐ Calculs

Découvrir le principe des formules de calcul . . . . .	145
Créer une formule de calcul simple . . . . .	146
Rendre absolue une référence de cellule dans une formule . . . . .	147
Saisir une formule multifeuille . . . . .	149
Créer une formule contenant une fonction . . . . .	150
Utiliser la saisie semi-automatique de fonction . . . . .	152
Additionner un ensemble de cellules . . . . .	153
Utiliser les fonctions statistiques simples . . . . .	154
Créer une formule conditionnelle simple . . . . .	155
Créer une formule conditionnelle imbriquée . . . . .	158
Compter les cellules répondant à un critère spécifique (NB.SI) . . . . .	160
Calculer la somme d'une plage répondant à un critère (SOMME.SI) . . . . .	162
Utiliser des zones nommées dans une formule . . . . .	163
Insérer des lignes de statistiques . . . . .	164

### ☐ Calculs avancés

Effectuer des calculs sur des données de type date . . . . .	167
Effectuer des calculs sur des données de type heure . . . . .	174
Utiliser une fonction Recherche . . . . .	176
Consolider des données . . . . .	177
Générer une table à double entrée . . . . .	179
Utiliser une formule matricielle . . . . .	181

## Les outils d'analyse

### ☐ Scénario et valeur cible

Atteindre une valeur cible . . . . .	183
Réaliser des scénarios . . . . .	184

### ☐ Audit

Afficher les formules à la place des résultats . . . . .	188
Localiser et résoudre les erreurs dans une formule . . . . .	188
Évaluer des formules . . . . .	191
Utiliser la fenêtre Espion . . . . .	192
Effectuer le suivi des relations entre les formules et les cellules . . . . .	193

### ☐ Solveur

Découvrir et activer le complément Solveur . . . . .	195
Définir et résoudre un problème à l'aide du Solveur . . . . .	196
Afficher les solutions intermédiaires du Solveur . . . . .	201

## La présentation des données

### ☐ Mises en forme standards

Modifier la mise en valeur des caractères . . . . .	203
Appliquer un format de nombre . . . . .	207
Créer un format personnalisé . . . . .	209

### ☐ Alignement des données

Répartir une saisie dans la hauteur de la ligne . . . . .	211
Modifier l'orientation du contenu des cellules . . . . .	212
Aligner le contenu des cellules . . . . .	212
Appliquer un retrait au contenu des cellules . . . . .	213
Fusionner des cellules . . . . .	214
Centrer un contenu sur plusieurs colonnes . . . . .	215

### ☐ Bordures et remplissage

Appliquer des bordures aux cellules . . . . .	216
Appliquer une couleur de fond aux cellules . . . . .	218
Appliquer un motif ou un dégradé dans le fond des cellules . . . . .	220

# Table des matières

## ☒ Mises en forme conditionnelles

Appliquer une mise en forme conditionnelle prédéfinie . . . . .	222
Créer une règle de mise en forme conditionnelle . . . . .	226
Formater des cellules en fonction de leur contenu . . . . .	231
Supprimer toutes les règles de mise en forme conditionnelle . . . . .	233
Gérer les règles de mise en forme conditionnelle . . . . .	233

## ☒ Styles et thèmes

Appliquer un style de cellule . . . . .	235
Créer un style de cellule . . . . .	236
Gérer les styles de cellule. . . . .	237
Appliquer un style de tableau . . . . .	237
Appliquer un thème au classeur . . . . .	240
Personnaliser les couleurs du thème . . . . .	241
Personnaliser les polices du thème . . . . .	242
Personnaliser les effets du thème . . . . .	243
Enregistrer un thème. . . . .	244

# La réorganisation des données

## ☒ Tri et plan

Trier les données d'un tableau selon un seul critère portant sur les valeurs . . . . .	245
Trier les données selon une couleur de cellule, de police ou selon un jeu d'icônes . . . . .	246
Trier les données d'un tableau selon plusieurs critères . . . . .	247
Utiliser un plan . . . . .	250

## ☒ Filtre des données

Activer le filtrage automatique . . . . .	253
Filtrer des données selon un contenu ou une mise en forme. . . . .	254
Filtrer selon un critère personnalisé . . . . .	258
Utiliser des filtres spécifiques aux types de données. . . . .	259
Filtrer selon plusieurs critères . . . . .	261
Effacer un filtre . . . . .	262

# Table des matières

Filtrer des données à l'aide d'un filtre complexe . . . . .	262
Filtrer un tableau de données au moyen de segments . . . . .	264
Effectuer des statistiques sur les données filtrées par une zone de critères . . . . .	267

## L'impression des données

### ☐ Mise en page

Modifier les options de mise en page . . . . .	269
Créer une zone d'impression . . . . .	270
Insérer/supprimer un saut de page manuel . . . . .	271
Répéter des lignes/des colonnes sur chaque page imprimée . . . . .	271
Créer et gérer des en-têtes et des pieds de page . . . . .	272
Créer un filigrane . . . . .	275
Utiliser la technique des vues . . . . .	276

### ☐ Impression

Utiliser l'aperçu avant impression . . . . .	277
Imprimer un classeur/une feuille/une sélection . . . . .	279

## Les graphiques

### ☐ Création de graphiques

Créer un graphique . . . . .	281
Activer/désactiver un graphique incorporé . . . . .	289
Changer l'emplacement d'un graphique . . . . .	290
Inverser les données d'un graphique . . . . .	290
Modifier la source de données du graphique . . . . .	291
Ajouter une ou plusieurs séries de données au graphique . . . . .	292
Supprimer une série de données du graphique . . . . .	293
Modifier l'ordre des séries de données du graphique . . . . .	293
Modifier la source des étiquettes des abscisses . . . . .	293
Gérer les modèles de graphique . . . . .	294
Créer/supprimer des graphiques sparkline . . . . .	296
Modifier un graphique sparkline . . . . .	299



# Table des matières

## ☒ Options graphiques

Sélectionner les éléments d'un graphique . . . . .	302
Modifier le type du graphique/d'une série . . . . .	303
Appliquer une mise en forme prédéfinie au graphique . . . . .	304
Afficher un élément de graphique. . . . .	305
Modifier les options de l'axe des abscisses . . . . .	308
Modifier les options de l'axe des ordonnées . . . . .	314
Créer un graphique combiné avec un axe secondaire . . . . .	318
Modifier les étiquettes de données . . . . .	320
Appliquer un style rapide au graphique . . . . .	323
Ajouter une courbe de tendance à un graphique . . . . .	324
Modifier l'orientation du texte dans un élément . . . . .	328
Modifier le format 3D d'un élément . . . . .	329
Modifier l'orientation/la perspective d'un graphique en 3D . . . . .	331
Modifier un graphique sectoriel . . . . .	332
Relier les points d'un graphique de type Courbes . . . . .	336

## Les objets graphiques

### ☒ Objets graphiques

Créer un objet graphique . . . . .	339
Insérer un fichier image . . . . .	341
Insérer une capture d'écran . . . . .	343
Insérer un diagramme (SmartArt) . . . . .	344
Gérer les formes d'un diagramme . . . . .	347
Modifier la présentation générale d'un diagramme . . . . .	349

### ☒ Gestion des objets

Sélectionner des objets . . . . .	350
Gérer les objets. . . . .	352
Modifier la mise en forme d'un objet. . . . .	354
Modifier le format d'une image . . . . .	357
Rogner une image . . . . .	360
Supprimer l'arrière-plan d'une image . . . . .	361
Modifier la résolution des images . . . . .	362
Mettre en valeur les caractères d'un objet . . . . .	364

## Tableaux de données et tableaux croisés dynamiques

### ☒ Tableaux de données

Créer un tableau de données . . . . .	367
Nommer un tableau de données . . . . .	368
Redimensionner un tableau de données . . . . .	368
Afficher/masquer les en-têtes d'un tableau de données . . . . .	369
Ajouter une ligne/une colonne à un tableau de données . . . . .	369
Sélectionner des lignes/des colonnes dans un tableau de données . . . . .	370
Afficher une ligne de total dans un tableau de données . . . . .	370
Créer une colonne calculée dans un tableau de données . . . . .	372
Appliquer un style de tableau à un tableau de données . . . . .	373
Convertir un tableau de données en plage de cellules . . . . .	374
Supprimer un tableau et ses données . . . . .	374

### ☒ Tableau croisé dynamique

Choisir un tableau croisé dynamique recommandé . . . . .	375
Créer un tableau croisé dynamique . . . . .	377
Créer un tableau croisé dynamique basé sur plusieurs tables . . . . .	381
Gérer les champs d'un tableau croisé dynamique . . . . .	384
Insérer un champ calculé . . . . .	387
Modifier la fonction de synthèse ou le calcul personnalisé d'un champ . . . . .	389
Utiliser les champs de totaux et de sous-totaux . . . . .	393
Filtrer un tableau croisé dynamique . . . . .	396
Grouper des données d'un tableau croisé dynamique . . . . .	402
Filtrer les dates de façon interactive (filtre chronologique) . . . . .	406
Modifier la disposition/la présentation d'un tableau croisé dynamique . . . . .	408
Recalculer un tableau croisé dynamique . . . . .	411
Supprimer un tableau croisé dynamique . . . . .	411

### ☒ Graphique croisé dynamique

Choisir un graphique croisé dynamique recommandé . . . . .	412
Créer un graphique croisé dynamique . . . . .	414
Supprimer un graphique croisé dynamique . . . . .	416
Filtrer un graphique croisé dynamique . . . . .	416

# Table des matières

## Travail collaboratif

### ☒ Protection

Protéger un classeur à l'aide d'un mot de passe . . . . .	419
Protéger les éléments d'un classeur . . . . .	420
Protéger les cellules d'une feuille de calcul . . . . .	421
Autoriser l'accès aux cellules pour certains utilisateurs . . . . .	423
Créer et utiliser une signature numérique . . . . .	426

### ☒ Travail de groupe

Introduction . . . . .	431
Partager et protéger un classeur . . . . .	431
Effectuer le suivi des modifications . . . . .	435
Co-éditer en temps réel sur un même classeur . . . . .	441

## Fonctions avancées diverses

### ☒ Optimisation de la saisie de données

Créer une série de données personnalisée . . . . .	449
Modifier/supprimer une série de données personnalisée . . . . .	450
Créer une liste déroulante de valeurs . . . . .	451
Définir les données autorisées . . . . .	455
Associer un commentaire à une cellule . . . . .	458
Répartir le contenu d'une cellule sur plusieurs cellules . . . . .	460

### ☒ Importation de données

Importer des données d'une base de données Access . . . . .	462
Importer des données d'une page web . . . . .	464
Importer des données d'un fichier Texte . . . . .	466
Actualiser des données importées . . . . .	468

### ☒ Macro-commandes

Paramétrer Excel pour utiliser les macros . . . . .	469
Enregistrer une macro . . . . .	470
Exécuter une macro . . . . .	471
Affecter une macro à un objet graphique . . . . .	472
Modifier une macro . . . . .	473

# Table des matières

Supprimer une macro . . . . .	474
Enregistrer un classeur contenant des macros . . . . .	474
Activer les macros du classeur actif . . . . .	475
<b>☞ Excel et le Web</b>	
Introduction . . . . .	476
Enregistrer un classeur sous forme de page web . . . . .	476
Publier un classeur . . . . .	478
<b>☞ Personnalisation</b>	
Déplacer la barre d'outils Accès rapide . . . . .	481
Personnaliser la barre d'outils Accès rapide . . . . .	481
Afficher/masquer les info-bulles . . . . .	483
Personnaliser la barre d'état . . . . .	484
Personnaliser le ruban . . . . .	485
Exporter/importer un ruban personnalisé . . . . .	488
<b>☞ Gestion des comptes</b>	
Généralités sur les comptes utilisateur . . . . .	490
Ajouter ou se connecter à un compte . . . . .	490
Activer un compte . . . . .	492
Personnaliser un compte . . . . .	493
Ajouter ou supprimer un service . . . . .	495
Gérer les mises à jour des logiciels Office . . . . .	497
Raccourcis-clavier . . . . .	499
Index . . . . .	503

Editions ENI

# **Excel 2016**

Macros et programmation en VBA

Collection  
Cahiers d'exercices

Table des matières



CAHIER D'EXERCICES

## EXCEL 2016 - Macros et programmation en VBA

ÉNONCÉS

CORRIGÉS

MACROS ENREGISTRÉES	5	119
FONCTIONS PERSONNALISÉES	11	139
STRUCTURES CONDITIONNELLES	21	145
BOUCLES	35	157
SAISIE DE DONNÉES - AFFICHAGE DE RÉSULTATS	49	167
TRAVAUX SUR PLAGES	61	177
TRAVAUX SUR FEUILLES ET CLASSEURS	81	191
PROCÉDURES ÉVÈNEMENTIELLES	93	201
LES FORMULAIRES	105	215