



Formation Excel 2016 VBA *Perfectionnement*



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com

Rappel cursus EXCEL 2016

	Découvrir l'environnement	Organiser et saisir les données	Présenter les données			
	Gérer des données complexes	Organiser et mettre en forme le classeur	Graphiques et objets			
	Gérer les contenus complexes	Personnaliser les classeurs	Gérer l'apparence des données	Personnaliser les graphiques et objets		
	Optimiser la gestion des données	Scénario, Audit et Solveur	Optimiser l'organisation des données	Les tableaux et graphiques croisés dynamiques	Gérer l'environnement externe	Initiation à l'automatisation et configuration
	Les macros et le langage VBA	Variables et procédures	La programmation objet sous EXCEL	Structures et opérateurs	Débogage et gestion d'erreurs	Introduction à la personnalisation de l'interface
	Les arguments et les appels aux procédures	Les objets EXCEL	Les tableaux et graphiques croisés dynamiques en VBA	Les boîtes de dialogues et formulaires	Personnalisation du ruban	La gestion des événements



Plan de la formation

Introduction

1. La communication entre les procédures et fonctions
2. Les objets EXCEL avec TCD et graphiques
3. Personnalisation de l'interface : formulaires, ruban

Conclusion

Une formation
Alphorm.com



Public concerné

Toute personne désirant se perfectionner et maîtriser le développement dans Microsoft Office Excel 2016

Toute personne amenée à utiliser les formulaires et le développement dans Microsoft Office Excel 2016

Toute personne souhaitant automatiser des travaux récurrents dans Microsoft Office Excel 2016

Une formation
Alphorm.com



Connaissances requises



Une formation
Alphorm.com

A vous de jouer !





Une formation
Alphorm.com

Présentation du projet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Personnaliser l'annuaire d'entreprise
Apporter le code sur le formulaire de
gestion et gérer les événements
Créer des reportings automatiques : TCD et
graphiques TCD
Personnaliser le ruban



Une formation
Alphorm.com

Arguments des procédures



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Comment passer des paramètres aux
procédures

Les options



Une formation
Alphorm.com

Les arguments nommés



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Pourquoi utiliser des arguments nommés

Syntaxe

Exemples de passage d'arguments nommés



Une formation
Alphorm.com

Appel d'une procédure



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Comment appeler une procédure ou
une fonction

Exemples d'appel de procédures et
fonctions



Appel d'une fonction et formule



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Les fonctions VBA et formules
Appel d'une fonction personnalisée
dans une formule
Exemples de formules utilisant une
fonction VBA personnalisée

Une formation
Alphorm.com



Exemples de fonctions et procédures



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Exemples de fonctions et de
procédures avec appel et paramètres
Enoncé exercice pratique de mise en
application

Une formation
Alphorm.com



Corrigé exercice : Les procédures



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Première étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Plan

Créer une fonction qui permet
d'ajouter sur une feuille les entêtes de
colonne Salaire et Prime

Cette fonction doit recevoir en
argument le nom de la feuille et
l'intitulé de la colonne et le numéro
de la colonne



Une formation
Alphorm.com

L'objet Application



Pascale BOUSSARD



Plan

L'objet Application

Les propriétés

Les méthodes

Exemples d'utilisation de l'objet
Application

Une formation
Alphorm
com



L'objet WorkBook



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm
com



Plan

Objet et collection

Propriétés

Méthodes

Exemples d'utilisation de l'objet
WorkBook

Une formation
Alphorm.com



L'objet WorkSheet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Objet et collection

Propriétés

Méthodes

Exemples d'utilisation de l'objet
WorkSheet

Une formation
Alphorm.com



L'objet Range



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

L'objet Range

Propriétés et méthodes renvoyant un objet Range

Objet et collection

Propriétés et méthodes de l'objet

Une formation
Alphorm.com



Exemples d'utilisation des objets



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Exemples d'utilisation des objets
Enoncé exercice de mise en
application

Une formation
Alphorm.com



Corrigé exercice : Les objets



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Deuxième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Mettre le fond des entêtes de colonnes en bleu, protéger toutes les feuilles avec un mot de passe, faire un sommaire sur la feuille Accueil qui sélectionne la feuille par lien hypertexte



Une formation
Alphorm.com

Gestion des événements



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Ecrire des événements



Pascale BOUSSARD



Plan

Événements de classeur, de feuille ou
de formulaire
Événements de l'objet Application
Événements d'un graphique incorporé

Une formation
Alphorm.com



Événements de l'objet Workbook



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Événements de l'objet WorkSheet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Exemples de gestion d'événements



Pascale BOUSSARD



Plan

Exemples de gestion d'événements
Enoncé exercice pratique de mise en
application

Une formation
Alphorm
com



Corrigé exercice : La Gestion des événements



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm
com



Une formation
Alphorm.com

Troisième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Sur le changement de feuille, se positionner sur la première ligne vide
Sur la fermeture du classeur, confirmer l'enregistrement avec un message personnalisé



Tableau Croisé Dynamique - L'objet PivotTable



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Les collections de l'objet PivotTable



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Les propriétés de l'objet PivotTable



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Les méthodes de l'objet PivotTable



Pascale BOUSSARD



Exemples de création de TCD



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Exemples de création de TCD
Enoncé exercice pratique de mise en
application

Une formation
Alphorm.com



Corrigé exercice : Le TCD



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Quatrième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Créer un TCD qui permettra d'afficher
par lettre de l'alphabet le nombre de
salariés

Créer un TCD qui permettra d'afficher
par service la moyenne des salaires

Une formation
Alphorm.com



Les Graphiques - L'objet Shape



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

L'objet Chart



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

TCD avec des sparklines



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Exemple de création de Graphiques



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Exemples de création de graphiques
Enoncé exercice pratique de mise en
application



Corrigé exercice Graphiques



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Cinquième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Créer un graphique pour représenter
graphiquement la répartition des
salariés par service

Une formation
Alphorm.com



Personnalisation des formulaires - Ecrire des procédures



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Les événements des contrôles



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Annulation d'un événement



Pascale BOUSSARD



Exécution et fermeture d'un formulaire



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm
com



Exemples de formulaires personnalisés



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm
com



Plan

Exemples de formulaires
personnalisés

Enoncé exercice pratique de mise en
application

Une formation
Alphorm
com



Corrigé exercice : Le formulaire personnalisé



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm
com



Une formation
Alphorm.com

Sixième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Gérer les événements et les contrôles
du formulaire pour simplifier la
gestion des salariés



Une formation
Alphorm.com

Personnalisation du ruban : Custom UI Editor



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Présentation de l'utilitaire Custom UI
Editor

Exemple de code XML de
personnalisation



Une formation
Alphorm.com

Les balises XML



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Balises XML correspondant aux
différents éléments du ruban

Onglets et groupes

Principaux contrôles du ruban

Les attributs des contrôles du ruban



Une formation
Alphorm.com

La galerie d'icônes MS Office - CallBacks



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Images de la galerie des icônes
Microsoft Office

Les fonctions d'appels Callbacks

Utilisation des fonctions d'appels
Callbacks



Personnalisation du ruban au moyen de la collection CommandBars



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Les barres de commandes



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Terminologie

Créer une barre de commandes

Supprimer une barre de commandes

Afficher une barre de commandes

Une formation
Alphorm.com



Contrôles (options ou boutons de commande) des barres de commandes



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Ajouter, supprimer, renommer un
contrôle

Autres propriétés

Listes des images associées aux
boutons de commande

Une formation
Alphorm.com



Exemples de menus personnalisés



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Exemples de personnalisations de menus

Enoncé exercice pratique de mise en application

Une formation
Alphorm.com



Corrigé exercice : Personnalisation des menus



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Septième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Ajouter un menu personnalisé pour
exécuter l'ensemble des
fonctionnalités de l'annuaire
d'entreprise



Une formation
Alphorm.com

Requêtes sur Internet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

L'objet QueryTable



Pascale BOUSSARD



Plan

Propriétés de l'objet QueryTable
Exemple

Une formation
Alphorm.com



Publication de pages web



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Association d'un élément de classeur
à une page web
Publication de la page web
Exemple

Une formation
Alphorm.com



Import, export, mappage de fichiers XML, HyperLink



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Plan

Collections

Méthodes de l'objet Workbook

Événements de l'objet Workbook

Méthodes de l'objet XmlMap

L'objet HyperLink



Une formation
Alphorm.com

Présentation des API Windows - Utilisation



Pascale BOUSSARD



Plan

Présentation des API Windows
Syntaxe de l'instruction Declare
Passage des arguments

Une formation
Alphorm.com



Liste des fonctions de l'API



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Exemples d'utilisation de fonctions API Windows



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Lancement de la calculatrice Windows
Récupération du répertoire Windows



L'objet FileSystemObject



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Méthodes

Propriété

Exemple : copie de fichiers Excel

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Conclusion



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Bilan

Le passage d'arguments et l'appel des procédures et fonctions

L'utilisation des objets EXCEL

Les TCD et graphiques croisés dynamiques et VBA

Personnalisation de l'interface

Internet et Windows et VBA

Rappel cursus EXCEL 2016

 Initiation	Découvrir l'environnement	Organiser et saisir les données	Présenter les données			
 Perfectionnement	Gérer des données complexes	Organiser et mettre en forme le classeur	Graphiques et objets			
 Avancé	Gérer les contenus complexes	Personnaliser les classeurs	Gérer l'apparence des données	Personnaliser les graphiques et objets		
 Expert	Optimiser la gestion des données	Scénario, Audit et Solveur	Optimiser l'organisation des données	Les tableaux et graphiques croisés dynamiques	Gérer l'environnement externe	Initiation à l'automatisation et configuration
 VBA Initiation	Les macros et le langage VBA	Variables et procédures	La programmation objet sous EXCEL	Structures et opérateurs	Débogage et gestion d'erreurs	Introduction à la personnalisation de l'interface
 VBA Perfectionnement	Les arguments et les appels aux procédures	Les objets EXCEL	Les tableaux et graphiques croisés dynamiques en VBA	Les boîtes de dialogues et formulaires	Personnalisation du ruban	La gestion des événements

Merci