



Formation Excel 2016 VBA *Initiation*



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



Une formation
Alphorm.com

Plan de la formation

Introduction

1. Les macros et le langage VBA avec les variables et procédures
2. La programmation objet, structures et opérateurs
3. Débogage, erreurs et initiation à la personnalisation de l'interface

Conclusion



Une formation
Alphorm.com

Public concerné

Toute personne désirant apprendre 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



Connaissances requises



Une formation
Alphorm.com

A vous de jouer !





Une formation
Alphorm.com

Présentation du projet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Réaliser un annuaire d'entreprise

Insérer des salariés

Créer un formulaire pour gérer les salariés

Gérer les erreurs



Présentation du langage VBA



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Objectifs du langage VBA
Quelques définitions
Écriture de code VBA

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Rappels sur les macros



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

L'onglet développeur
Enregistrer une macro
Affecter une macro à un objet
La sécurité des macros



Une formation
Alphorm.com

L'environnement de développement VBE



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

- Accès à l'environnement VBE
- Fermeture de l'environnement VBE
- Description de l'environnement VBE
- Choix des fenêtres à afficher



Une formation
Alphorm.com

Configuration de l'éditeur VBA



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Paramétrage des polices
Paramétrage de la saisie du code
Gestion des erreurs
Ancrage d'une fenêtre



Une formation
Alphorm.com

Première étape mini-projet



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Créer une macro pour créer une
feuille alphabétique (feuille A)
Insérer les entêtes de colonnes de
l'annuaire par macro
Créer les formules de calcul (âge,
ancienneté) par macro



Une formation
Alphorm.com

Les modules



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Présentation

Accès aux modules

Import et export de code VBA



Une formation
Alphorm.com

Les variables



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Définition

Les types de variables



Une formation
Alphorm
com

Les déclarations de variables



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm
com

Plan

Déclarations implicites
Déclarations explicites
Syntaxe des instructions de
déclaration



Une formation
Alphorm.com

Les déclarations des types de variables



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Déclarations explicites du type
Déclarations implicites du type
Convention d'appellation des
variables



Une formation
Alphorm.com

Les tableaux et constantes



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Les tableaux

Définition des constantes

Les constantes personnalisées

Les constantes intégrées



Deuxième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Modifier les macros pour ajouter les variables nécessaires pour ajouter les autres feuilles (B à Z)

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Les procédures



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Définitions

Accès aux procédures



Une formation
Alphorm.com

Les procédures SUB et FUNCTION



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Les procédures Sub
Les procédures Function



Une formation
Alphorm.com

Déclaration des procédures



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Déclaration des procédures

Portée des procédures

Exemples de procédures et fonctions



Troisième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Créer les procédures et fonctions
nécessaires

Une formation
Alphorm.com



La programmation objet sous Excel



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Présentation

Le modèle objet Excel

Principaux objets et collections

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Principes d'utilisation des objets



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Les propriétés
Les méthodes
Les événements



Une formation
Alphorm.com

Principes d'utilisation des collections



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Les collections
Complément automatique des
instructions



Instructions utilisées avec les objets



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

L'instruction With
L'instruction For Each...Next
L'instruction If TypeOf
L'instruction Set

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

L'explorateur d'objets



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Présentation

Recherche dans l'Explorateur d'objets



Les structures de décisions IF et Select Case



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

L'instruction If
L'instruction Select Case

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Les structures en boucles Do et While



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

L'instruction Do...Loop

L'instruction While...Wend



Les structures en boucles For et For Each



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

L'instruction For...Next
L'instruction For Each...Next

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Quitter les structures de contrôle



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Les opérateurs arithmétiques et de comparaison



Pascale BOUSSARD



Plan

Les opérateurs arithmétiques

Les opérateurs de comparaison

Une formation
Alphorm.com



Les opérateurs logiques et de concaténation



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Les opérateurs logiques
L'opérateur de concaténation

Une formation
Alphorm.com



Priorité des opérateurs



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Les règles d'écriture du code



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Les commentaires

Le caractère de continuation

Les retraits

Les noms des procédures, variables et constantes

Une formation
Alphorm.com



Quatrième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Ajouter les structures de décision et
en boucle

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Les différents types d'erreur



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

- Les erreurs de syntaxe
- Les erreurs de compilation
- Les erreurs d'exécution
- Les erreurs de logique



Une formation
Alphorm.com

Débogage



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Plan

Présentation

La barre d'outils Débogage

L'objet Debug



Gérer les erreurs



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

On error
Error fonction et Instruction

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

L'objet Err



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Cinquième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD



Plan

Gérer les erreurs

Une formation
Alphorm.com



Les boîtes de dialogue prédéfinies Fonction InputBox



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Les boîtes de dialogue prédéfinies Méthode InputBox



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Les boîtes de dialogue prédéfinies Fonction MsgBox



Pascale BOUSSARD



Les boîtes de dialogue prédéfinies Constantes



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Sixième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Insérer des salariés avec les boîtes de dialogue

Supprimer des salariés avec les boîtes de dialogue

Une formation
Alphorm.com



Présentation des formulaires



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Créer un formulaire



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Les contrôles



Pascale BOUSSARD



Plan

Les principaux contrôles
Dessiner un contrôle

Une formation
Alphorm.com



Propriétés des contrôles



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Gérer les saisies et accéder à un contrôle



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Gérer les saisies dans un contrôle
Déterminer l'accès à un contrôle

Une formation
Alphorm.com



Septième étape mini-projet



Pascale BOUSSARD

Une formation
Alphorm.com



Plan

Créer un formulaire pour gérer les
salariés

Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Conclusion



Pascale BOUSSARD



Une formation
Alphorm.com

Bilan

Les macros et le langage VBA,
variables et procédures

La programmation objet, structures et
procédures

Débogage et initialisation à la
personnalisation de l'interface

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