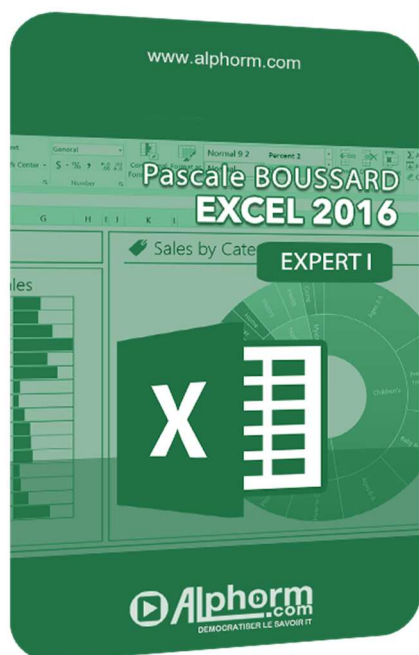




Alphorm.com

Formation MS Office EXCEL 2016 Expert I

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Présentation du formateur
- Qu'est-ce qu'EXCEL ?
- Le plan de formation
- Publics concernés
- Connaissances requises
- Liens utiles



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Présentation du formateur

Pascale BOUSSARD

- pascale.boussard@multidevid.com
- Consultant & Expert Microsoft Office
- Mission conseil, développement en SI
- Certifiée Microsoft Office Specialist Master



Qu'est-ce qu'EXCEL ?

- EXCEL est ce qu'on appelle en langage informatique un tableur qui permet de mémoriser, agencer, traiter et présenter les données
- EXCEL est un logiciel de calcul très puissant



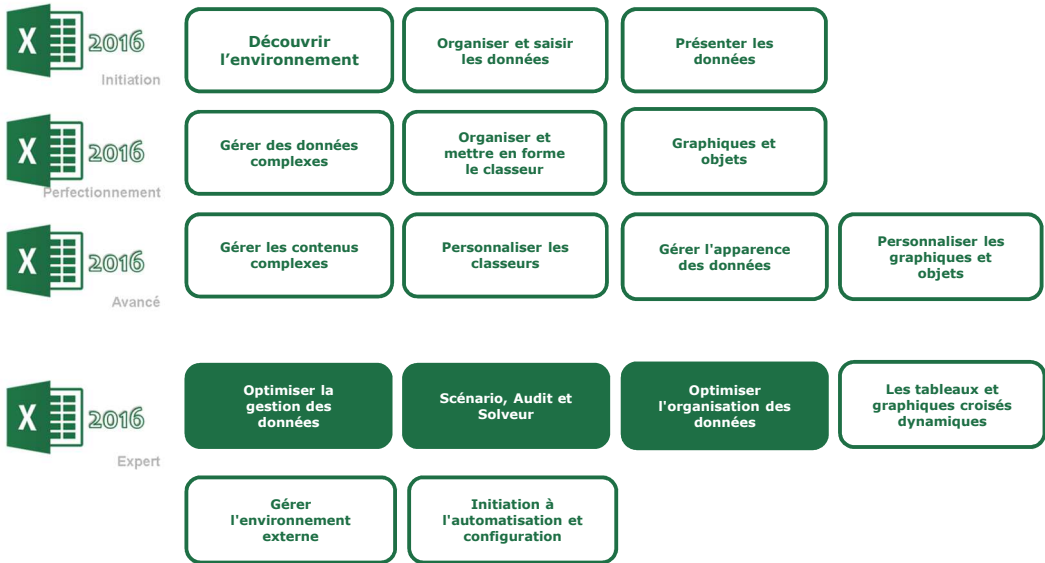
 Microsoft Office Specialist Master



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

 Cursus Excel 2016



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Coursus Excel 2016



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
formulaire

Personnalisation
du ruban

La gestion des
événements

Plan de formation « Expert I : première partie »

- Editeur d'équation
- Série de données
- Autres saisies spécifiques
- Zones nommées
- Formules complexes
- Calculs dates et heures
- Consolider les données

Plan de formation « Expert I : première partie »

- Scénario et valeur cible
- Audit
- Solveur
- Filtre des données
- Options graphique
- Tableaux de données
- Totaux tableaux de données

Connaissances requises

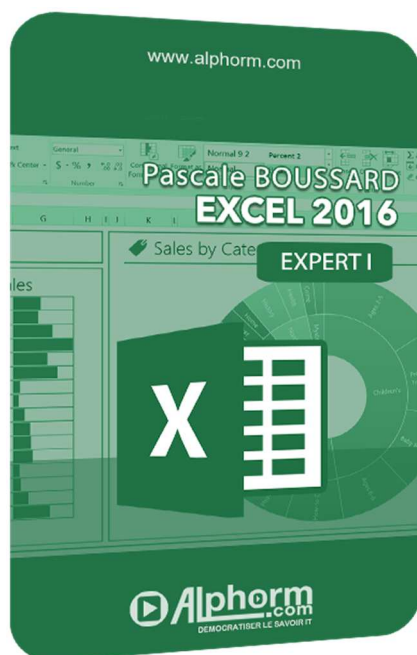
- Maîtriser l'environnement EXCEL 2016
- Avoir suivi la formation « Office EXCEL 2016 avancé » ou avoir les connaissances similaires



Liens utiles

- http://answers.microsoft.com/fr-fr/office/forum/office_2016-excel?sort=lastreplydate&dir=desc&tab=threads&status=all&mod=&modAge=&advFil=&postedAfter=&postedBefore=&threadType=all&tm=1451568125608
- <https://social.technet.microsoft.com/Forums/en-us/home?forum=Office2016forMac%2COffice2016ITPro&filter=alltypes&sort=lastpostdesc>
- <https://social.technet.microsoft.com/Forums/en-US/home?forum=excel>

A large green rectangular box containing the word "Go!" in a large, white, sans-serif font.



Alphorm.com

Présentation du projet d'application

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectifs du projet de démonstration
- Démarche du projet
- Les étapes du projet de démonstration



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectifs du projet de démonstration



Plan

- Objectifs du projet de démonstration
- Démarche du projet



Plan

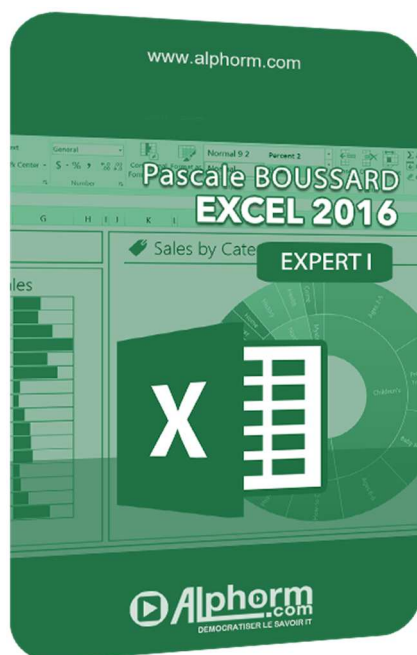
- Objectifs du projet de démonstration
- Démarche du projet
- Les étapes du projet de démonstration



Ce qu'on a couvert

- Présentation du projet d'application





Alphorm.com

Editeur d'équations

Utiliser l'éditeur
d'équations

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Utiliser l'éditeur d'équation
- Insérer une équation prédéfinie



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

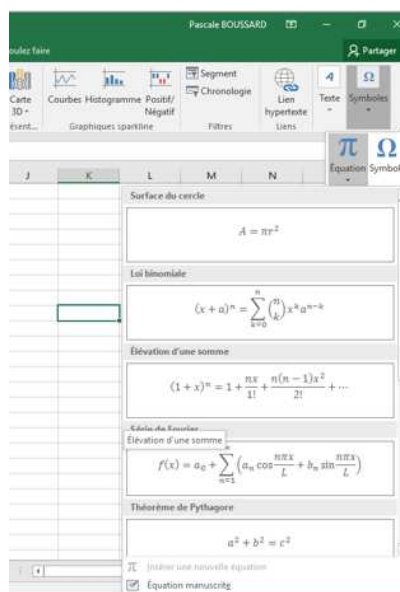
alphorm.com™©

Plan

- Utiliser l'éditeur d'équation



Utiliser l'éditeur d'équation

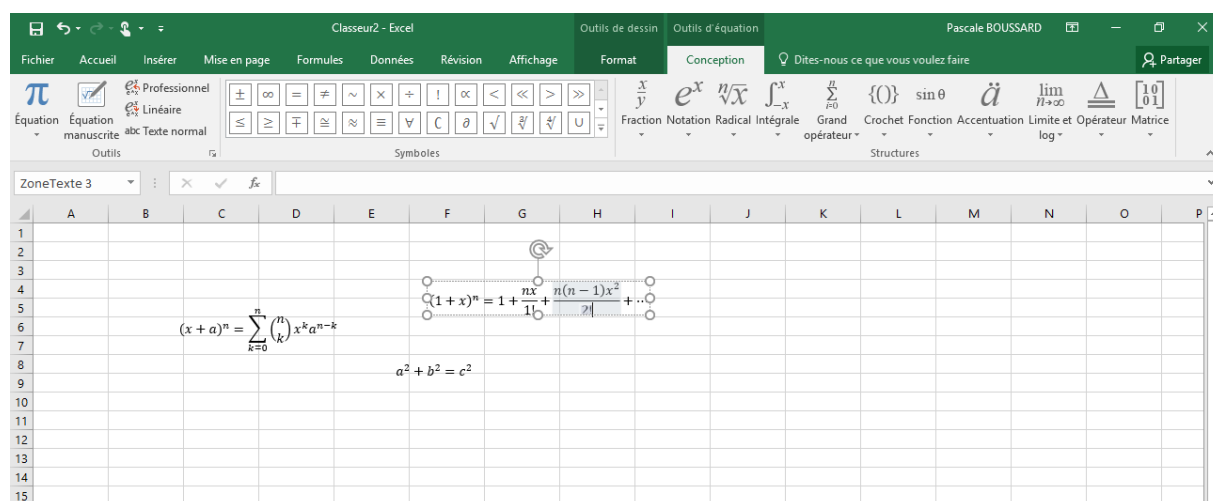


Plan

- Utiliser l'éditeur d'équation
- Insérer une équation prédéfinie



Insérer une équation prédéfinie



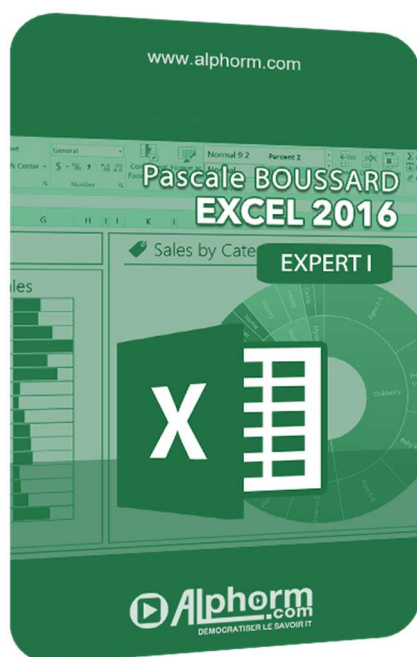
Ce qu'on a couvert

- Comment utiliser l'éditeur d'équation et insérer une équation prédéfinie



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Editeur d'équations

Créer une équation

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Créer une équation
- Créer une équation manuscrite

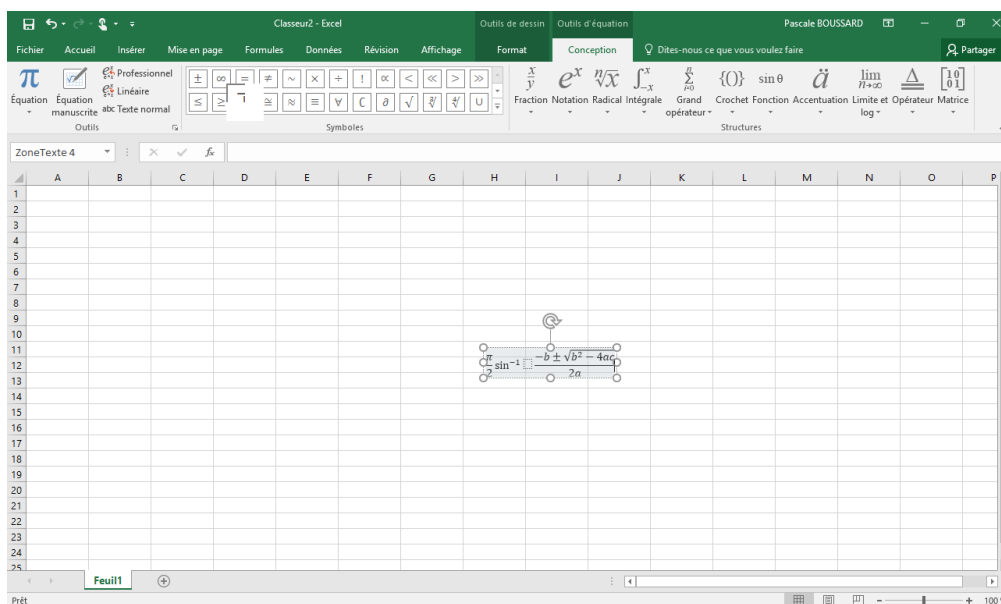


Plan

- Créer une équation



Créer une équation

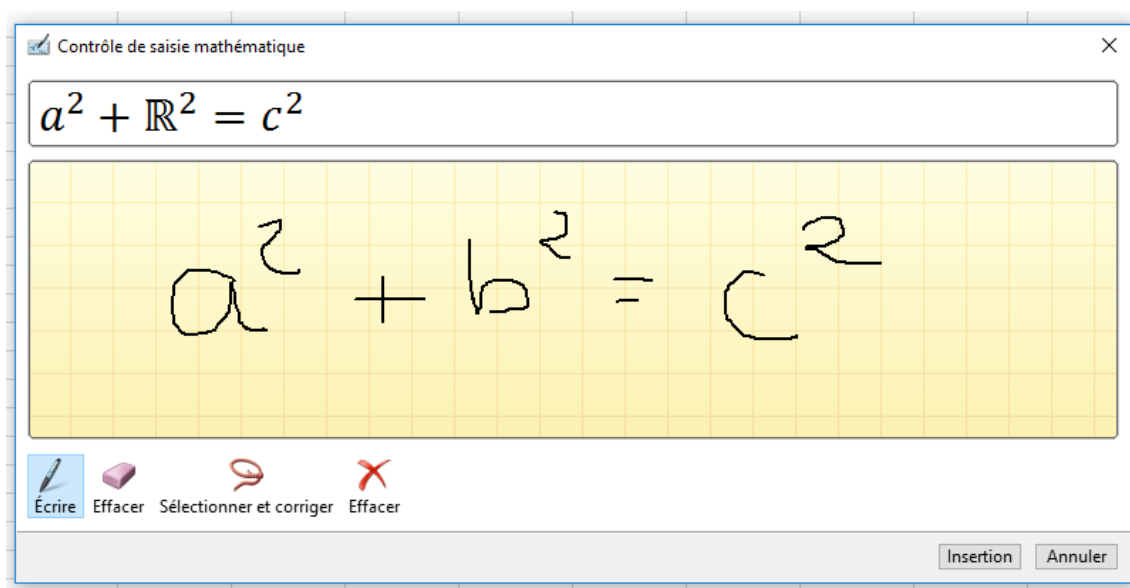


Plan

- Créer une équation
- Créer une équation manuscrite



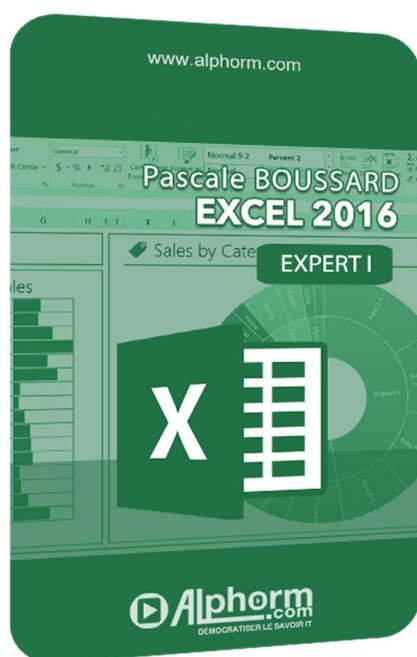
Créer une équation manuscrite



Ce qu'on a couvert

- Créer une équation et une équation manuscrite





Alphorm.com

Série de données

Créer une série personnalisée

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

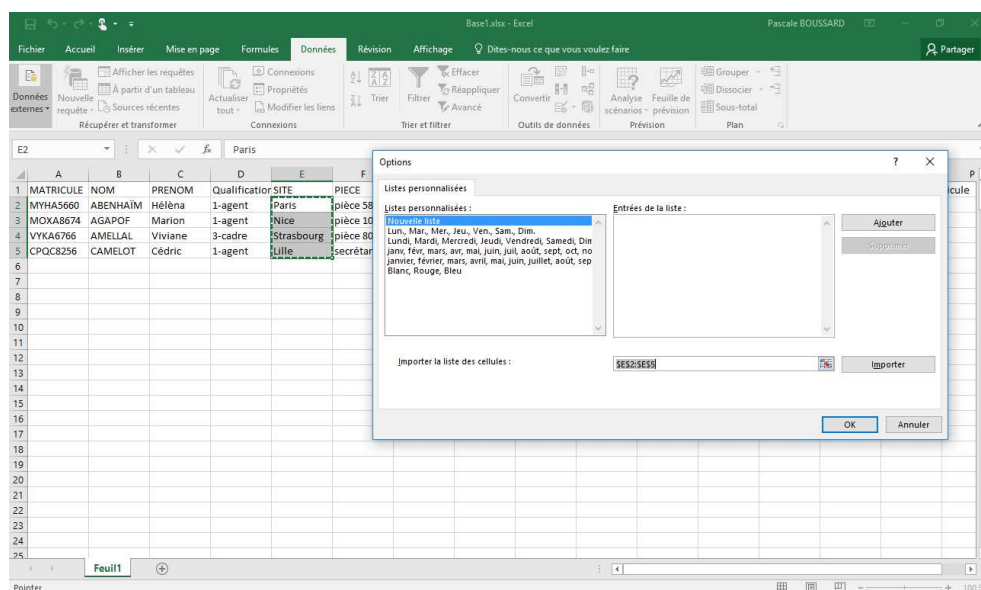
- Créer une série de données personnalisée



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

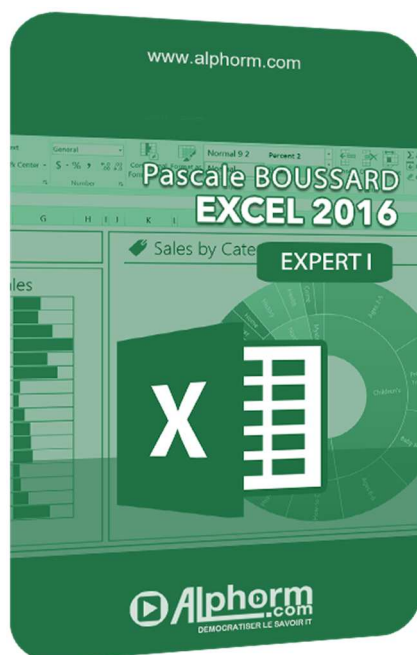
Créer une série de données personnalisée



Ce qu'on a couvert

- Comment créer une série de données personnalisées





Alphorm.com

Série de données

Modifier ou supprimer une série de données

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Modifier/supprimer une série de données personnalisée

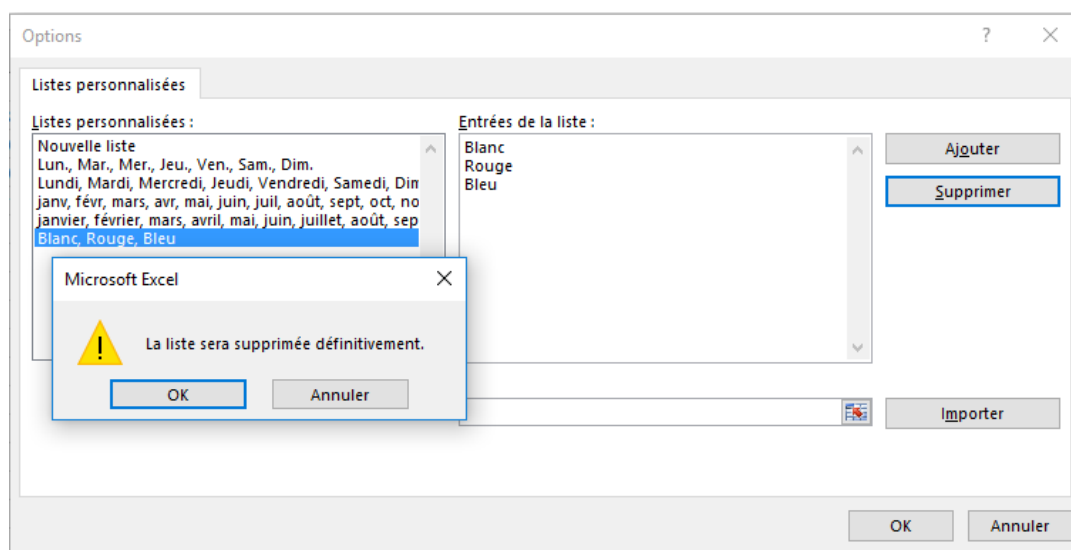


Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



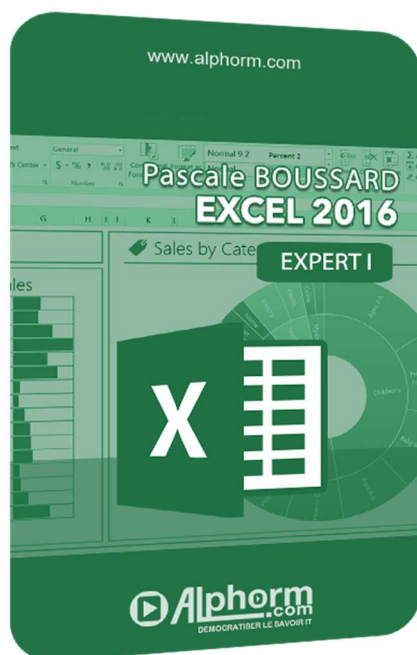
Modifier/supprimer une série de données personnalisée



Ce qu'on a couvert

- Modifier et supprimer une série de données personnalisée





Alphorm.com

Série de données

Première étape mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Préparation du mini-projet
- Objectif de l'étape
- Consignes



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Préparation du mini-projet



Préparation du mini-projet

- Création du fichier EXCEL gestion du budget personnel
- Création des feuilles nécessaires à la gestion du budget

Plan

- Préparation du mini-projet
- Objectif de l'étape



Objectifs de l'étape

- Définir tous les éléments nécessaires à la gestion du budget

Plan

- Préparation du mini-projet
- Objectif de l'étape
- Consignes



Consignes

- Créer un fichier EXCEL nommé Budget_personnel.xlsx
- Créer 4 feuilles nommées :
 - Tableau de bord
 - Dépenses et Revenus
 - Rapport de budget
 - Listes de données
- Créer une liste de données personnalisées avec les 5 catégories récurrentes de dépenses du mois
- Créer une liste personnalisées avec les 2 catégories de revenus récurrentes du mois

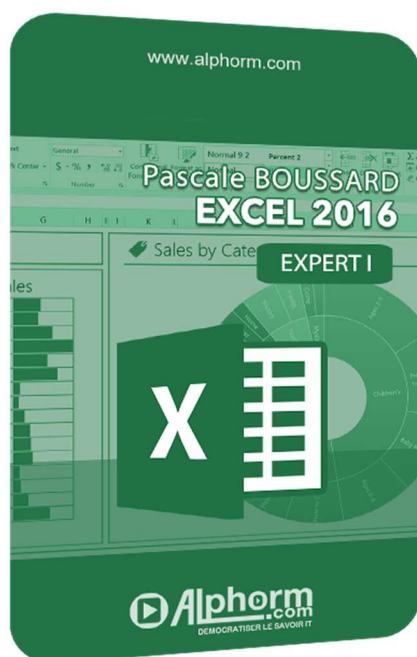
Ce qu'on a couvert

- Première étape du mini-projet



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Autres saisies

Listes déroulantes

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

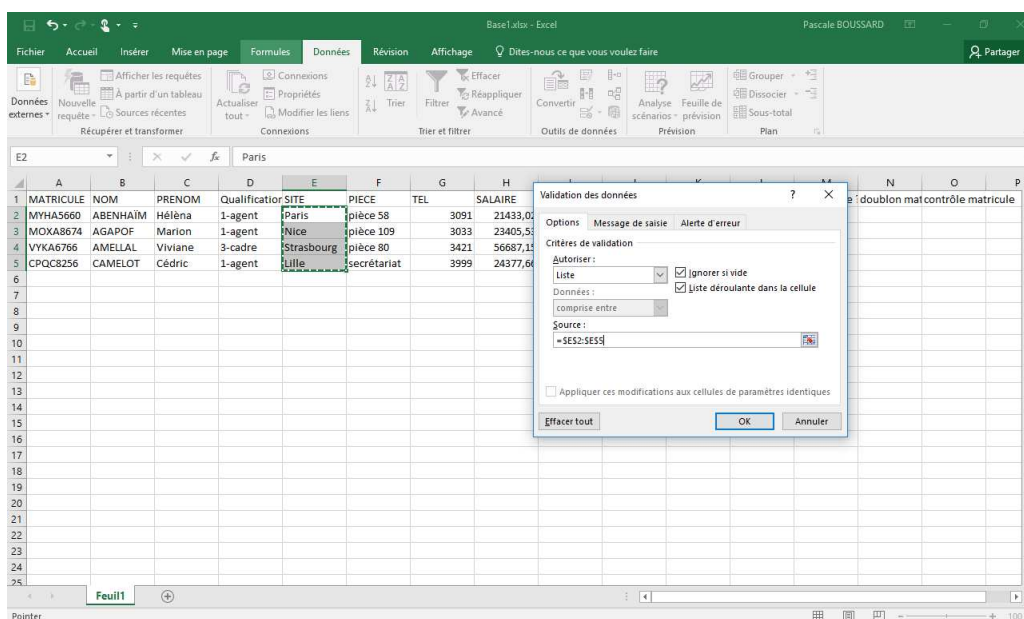
alphorm.com™©

Plan

- Créer une liste déroulante de valeurs



Créer une liste déroulante de valeurs



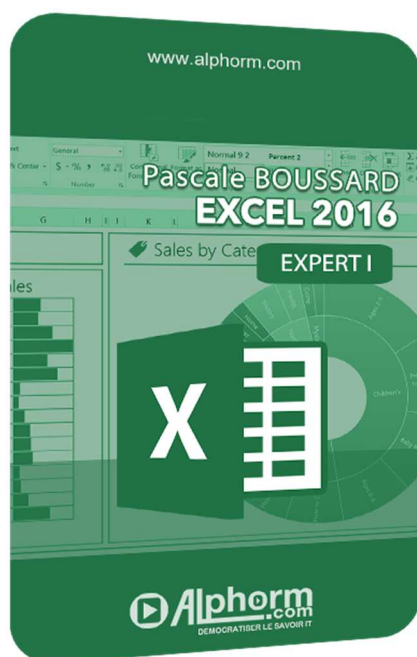
Ce qu'on a couvert

- Comment créer une liste déroulante



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Autres saisies

Données autorisées

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Définir les données autorisées
- Définir les critères de validation
- Entourer les données non valides

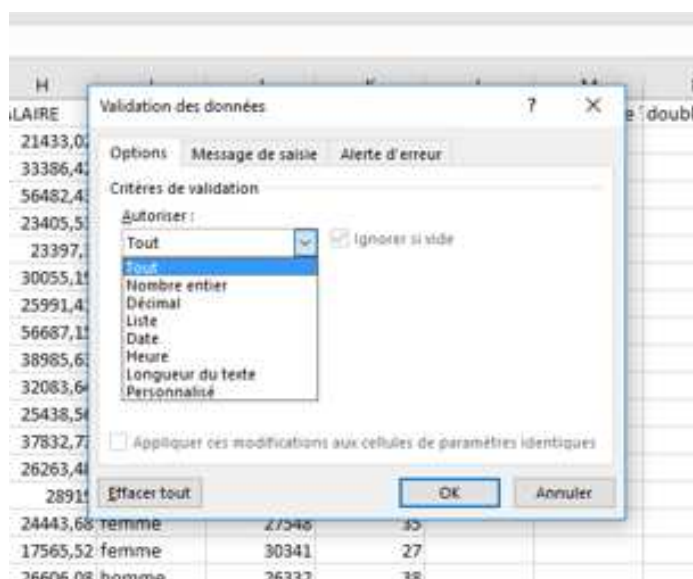


Plan

- Définir les données autorisées



Définir les données autorisées

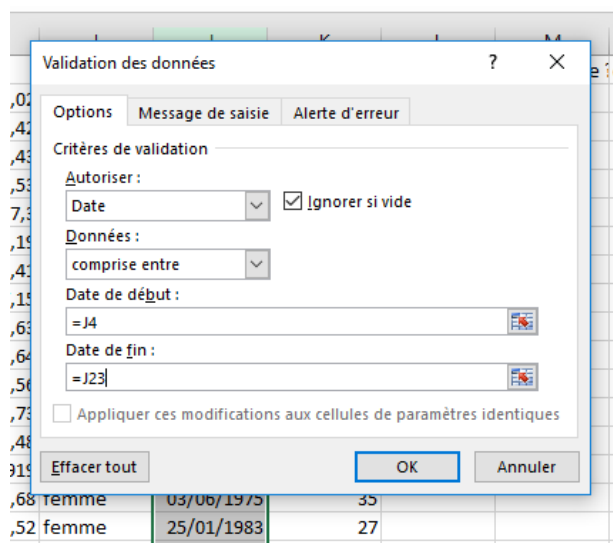


Plan

- Définir les données autorisées
- Définir les critères de validation



Définir les critères de validation



Plan

- Définir les données autorisées
- Définir les critères de validation
- Entourer les données non valides



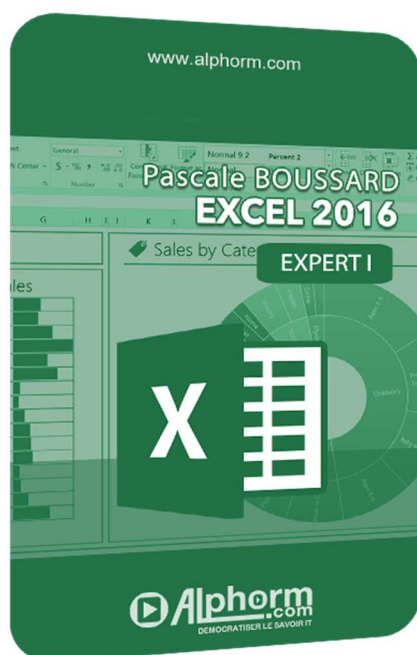
Entourer les données non valides

G	H	I	J	K	L	M	N
	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doublon
3091	21433,02	femme	28/10/1961	49			
3186	33386,42	homme	10/11/1982	28			
3056	56482,43	homme	15/12/1971	39			
3033	23405,53	femme	23/03/1984	26			
3408	23397,3	homme	11/01/1982	28			
3132	30055,19	homme	24/12/1955	55			
3766	25991,41	homme	18/01/1967	43			
3421	56687,15	femme	19/05/1970	40			
3419	38985,63	homme	18/09/1966	44			
3127	32083,64	femme	11/04/1969	41			
3060	25438,56	femme	21/01/1968	42			
3147	37832,73	femme	19/01/1967	43			
3795	26263,48	femme	28/11/1967	43			
3725	28919	femme	22/10/1955	55			
3072	24443,68	femme	03/06/1975	35			
3280	17565,52	femme	25/01/1983	27			
3090	26606,08	homme	03/02/1972	38			
3632	23660,81	femme	10/12/1955	55			
3880	27917,52	femme	03/04/1975	35			
3541	26357,96	homme	03/04/1956	54			
3595	19949,29	femme	08/12/1979	31			
3008	28505,86	homme	31/08/1986	24			
3013	22918,04	femme	22/02/1965	45			

Ce qu'on a couvert

- Comment définir les données autorisées





Alphorm.com

Autres saisies Commentaire

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Associer un commentaire à une cellule
- Créer le commentaire
- Visualiser les commentaires



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

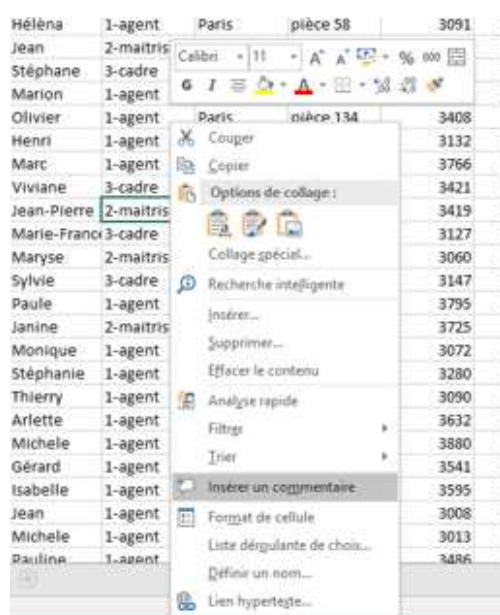
alphorm.com™©

Plan

- Associer un commentaire à une cellule



Associer un commentaire à une cellule



 Plan

- Associer un commentaire à une cellule
- Créer le commentaire



 Créer le commentaire

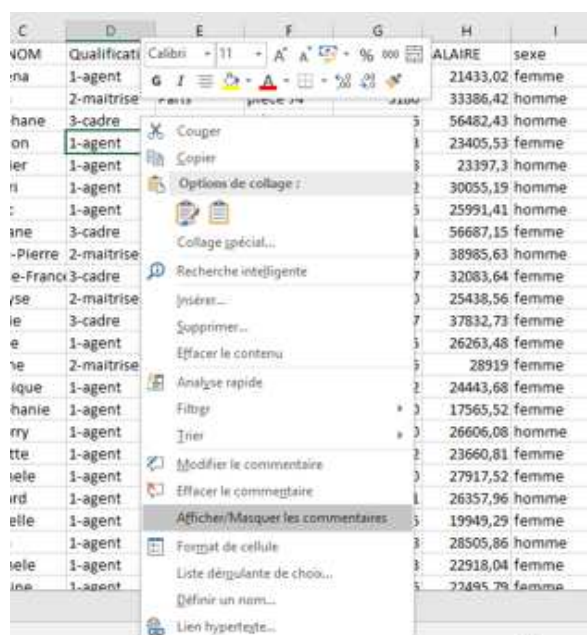
NOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL
na	1-agent	Paris	pièce 58	
	2-maitrise	Paris	pièce 74	
hane	3-cadre	Paris	pièce 70	
on	1-agent	Ni		
er	1-agent	Pa		
i	1-agent	Ni		
	1-agent	Nice	pièce 232	
ine	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	
Pierre	2 maitrise	Nice	pièce 70	

Plan

- Associer un commentaire à une cellule
- Créer le commentaire
- Visualiser les commentaires



Visualiser les commentaires



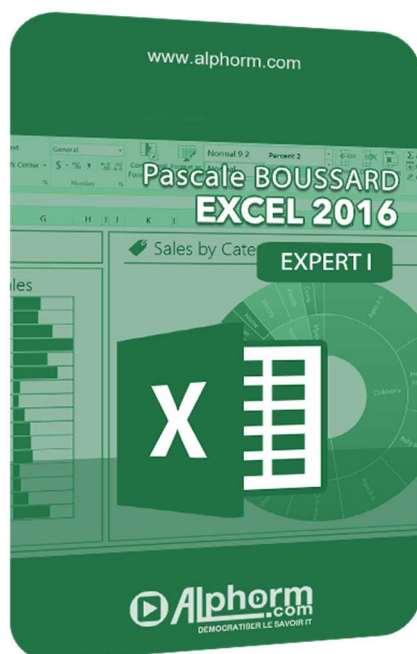
Ce qu'on a couvert

- La gestion des commentaires de cellules



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Autres saisies

Contenu d'une cellule sur plusieurs

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

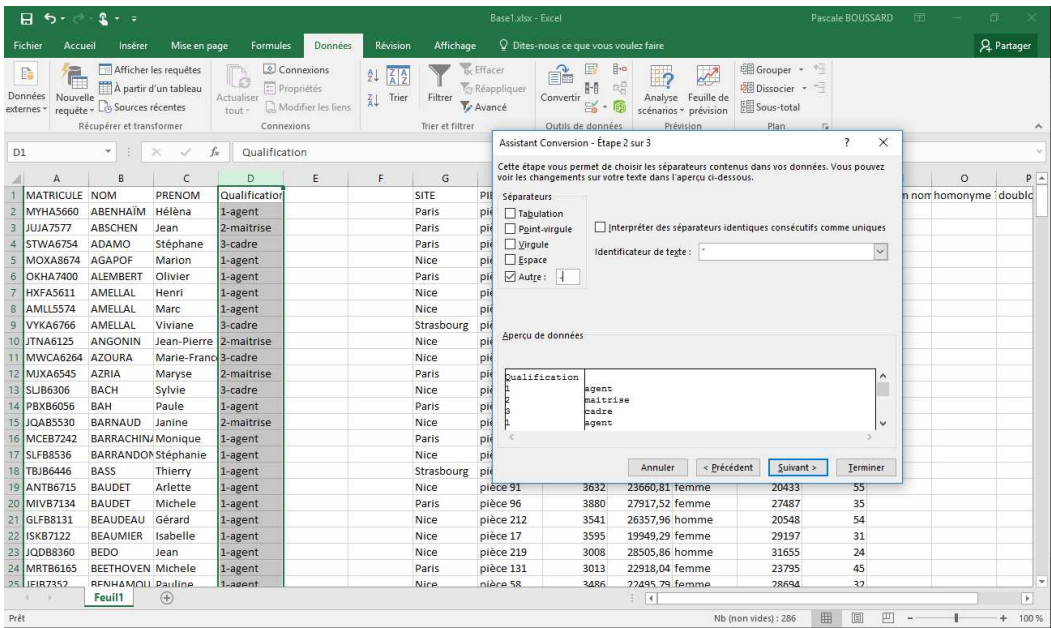
alphorm.com™©

 Plan

- Répartir le contenu d’une cellule sur plusieurs cellules



 Répartir le contenu d’une cellule sur plusieurs cellules



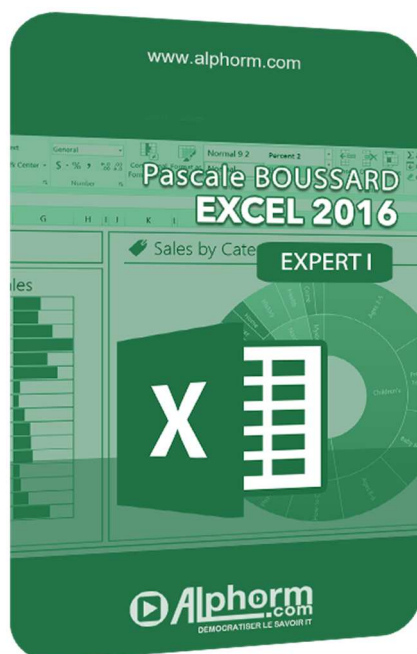
Ce qu'on a couvert

- Comment répartir le contenu d'une cellule sur plusieurs



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Autres saisies

Deuxième étape mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Plan

- Objectif de l'étape



Objectif de l'étape

- Créer les listes déroulantes de choix pour simplifier la saisie

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes





Consignes

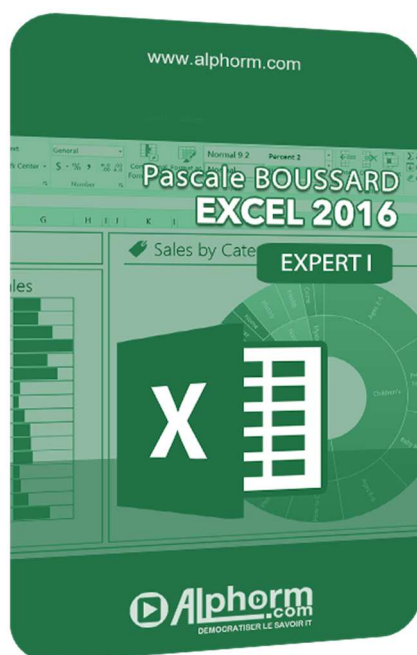
- Ouvrir le fichier Budget_personnel.xlsx sauvegardé à l'étape précédente
- Sur la feuille « Liste de données », créer les listes de données à l'aide du fichier texte « Liste de données.txt »
- Mettre un commentaire sur chaque entête de liste pour décrire l'application de la liste
- Dans la feuille « Dépenses et revenus », créer les entêtes de colonnes pour gérer les dépenses et les revenus :
 - Date
 - Catégorie
 - Dépense / Revenu
 - Montant
- Sur la première cellule de la catégorie, mettre une liste de validation avec les catégories de la liste personnalisée pour les dépenses et les revenus
- Pour les dépenses, créer une liste de validation sur la première cellule de la colonne Dépense
- Propager cette validation sur une vingtaines de lignes



Ce qu'on a couvert

- Deuxième étape du mini-projet





Alphorm.com

Zones nommées

Nommer des plages de données

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Nommer des plages de données avec la zone de nom
- Nommer des plages de données avec la fonctionnalité
« Définir un nom »
- Nommer des plages de données avec le nom de la colonne



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Nommer des plages de données avec la zone de nom



Nommer des plages de données avec la zone de nom



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE
2	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49
3	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28
4	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39

 Plan

- Nommer des plages de données avec la zone de nom
- Nommer des plages de données avec la fonctionnalité « Définir un nom »



 Nommer des plages de données avec la fonctionnalité « Définir un nom »

28/10/1961

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais:AGE	prénom nom	homonyme	doul
agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49		
maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homn				
cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homn				
agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femm				
agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homn				
agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homn				
agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homn				
cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femm				
maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homn				
cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femm				
maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femm				
cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femm				
agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	28/11/1967	43		
maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	22/10/1955	55		
agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme	03/06/1975	35		
agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme	25/01/1983	27		
agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme	03/02/1972	38		

Plan

- Nommer des plages de données avec la zone de nom
- Nommer des plages de données avec la fonctionnalité « Définir un nom »
- Nommer des plages de données avec le nom de la colonne



Nommer des plages de données avec le nom de la colonne

	G	H	I	J	K	L	M	N
	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doublon mat c
	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49			
	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28			
	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39			
	3033	23405,53	femm					
	3408	23397,3	hom					
	3132	30055,19	hom					
	3766	25991,41	hom					
	3421	56687,15	femm					
	3419	38985,63	hom					
	3127	32083,64	femm					
	3060	25438,56	femm					
	3147	37832,73	femm					
	3795	26263,48	femm					
	3725	28919	femm					
	3072	24443,68	femme	03/06/1975	35			
	3280	17565,52	femme	25/01/1983	27			
	3090	26606,08	homme	03/02/1972	38			
	3632	23660,81	femme	10/12/1955	55			

Nouveau nom

Nom :

Zone :

Commentaire :

Fait référence à :

OK Annuler

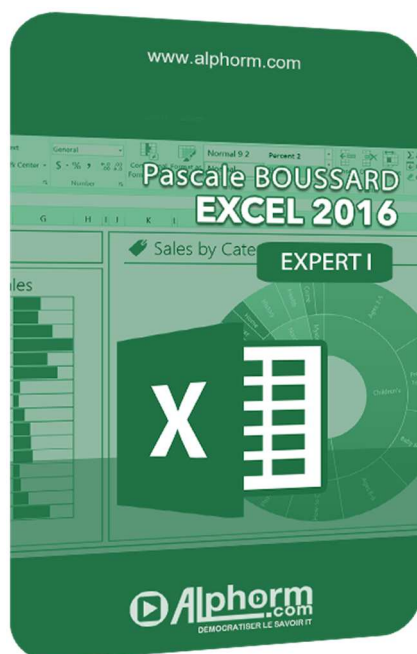
Ce qu'on a couvert

- Comment nommer une plage de données



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Zones de données

Gérer les noms de cellules

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Accéder au gestionnaire de noms
- Supprimer un nom
- Modifier le nom attribué à une plage de cellules
- Modifier la plage de cellules associée à un nom

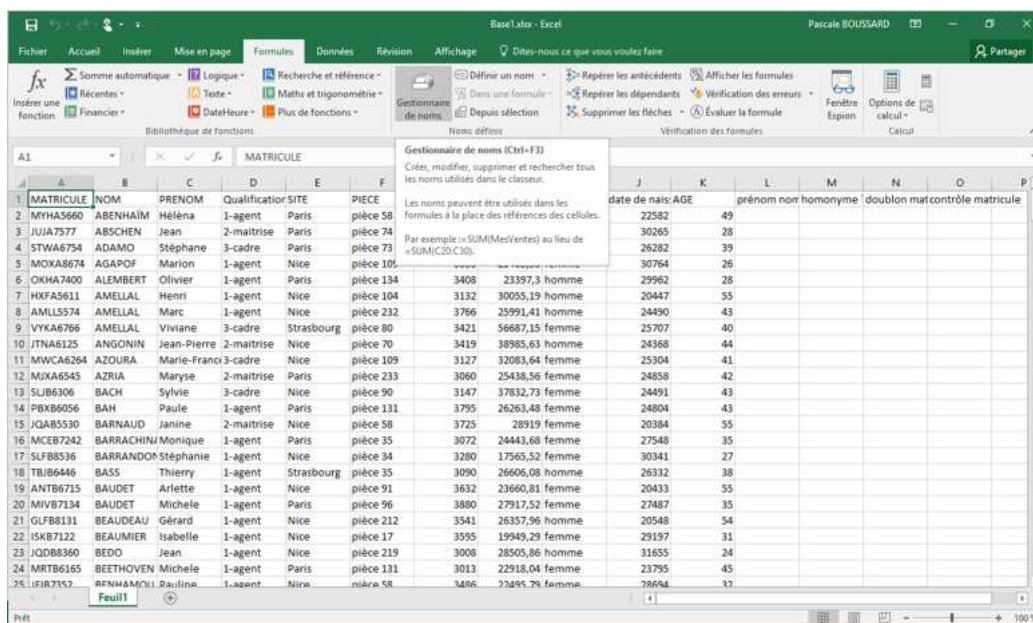


Plan

- Accéder au gestionnaire de noms



Accéder au gestionnaire de noms

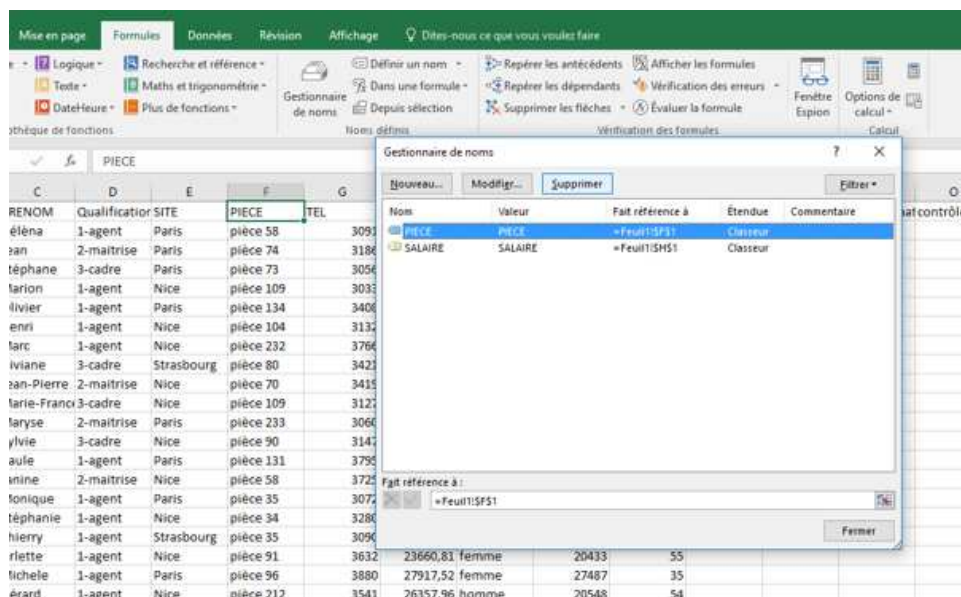


Plan

- Accéder au gestionnaire de noms
- Supprimer un nom



Supprimer un nom

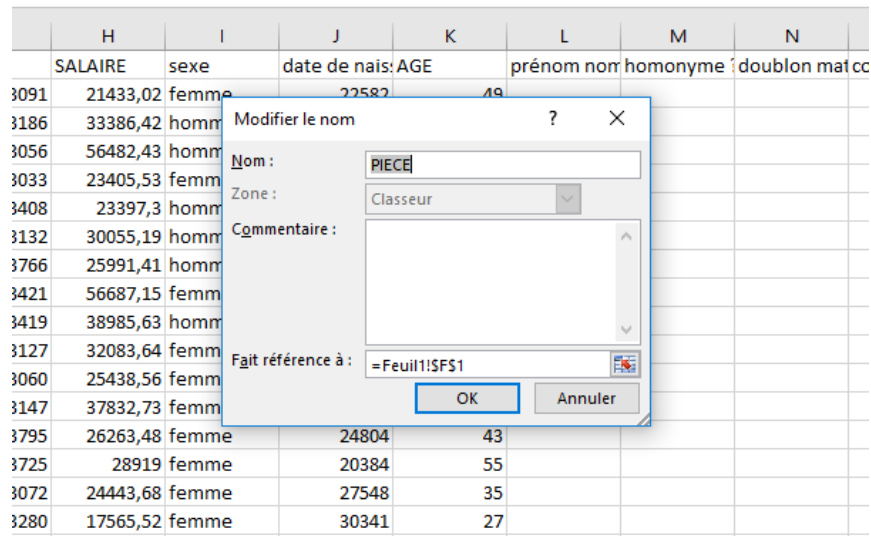


Plan

- Accéder au gestionnaire de noms
- Supprimer un nom
- Modifier le nom attribué à une plage de cellules



Modifier le nom attribué à une plage de cellules

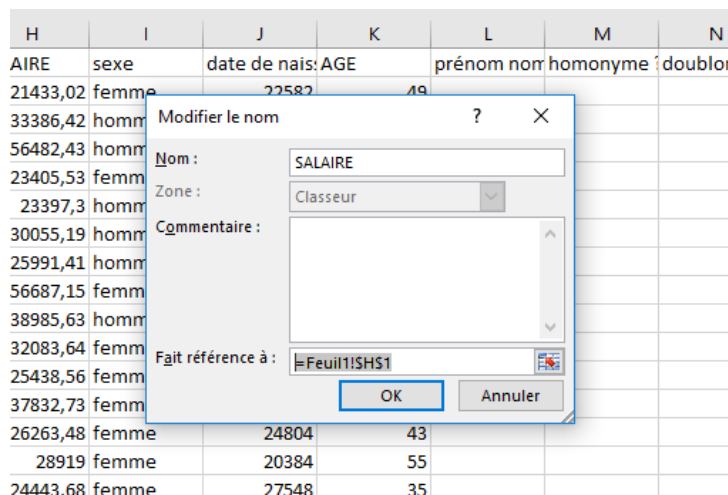


Plan

- Accéder au gestionnaire de noms
- Supprimer un nom
- Modifier le nom attribué à une plage de cellules
- Modifier la plage de cellules associée à un nom



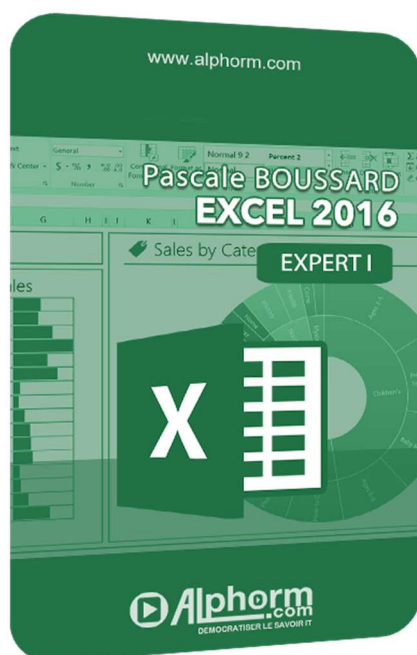
Modifier la plage de cellules associée à un nom



Ce qu'on a couvert

- Comment gérer les noms de plages de données





Alphorm.com

Zones nommées

Sélectionner une plage avec son nom

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

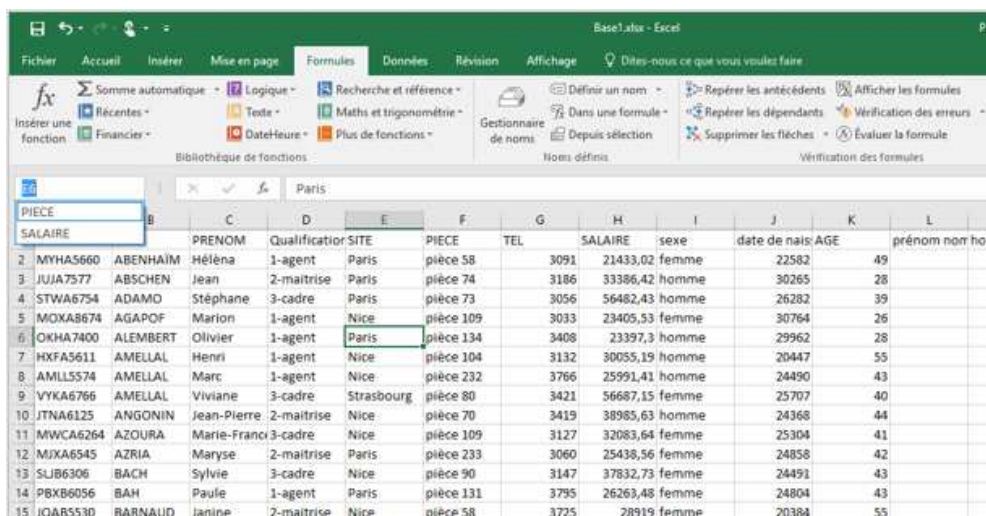
- Sélectionner une plage de cellules en utilisant son nom



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Sélectionner une plage de cellules en utilisant son nom

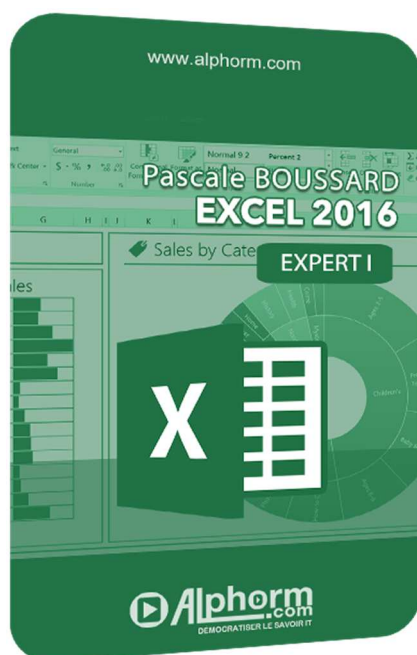


	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom hon	
2	MYHA5660	ABENHAIM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49
3	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28
4	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39
5	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26
6	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28
7	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55
8	AMLL5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43
9	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40
10	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38965,63	homme	24368	44
11	MWCA6264	AZOURA	Marie-Franci	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41
12	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42
13	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43
14	PBX66056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	24804	43
15	IOARS530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3735	28919	femme	20384	55

Ce qu'on a couvert

- Comment sélectionner une plage avec son nom





Alphorm.com

Zones nommées

Afficher la liste des noms

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Afficher la liste des noms et références des cellules



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Afficher la liste des noms et références des cellules

Mise en pageFormulesDonnéesRévisionAffichageDites-nous ce que vous voulez faire

Logique

Recherche et référence

Texte

Maths et trigonométrie

DateHeure

Plus de fonctions

Gestionnaire de noms

Définir un nom

Dans une formule

Depuis sélection

Noms définis

Repérer les antécédents

Repérer les dépendants

Supprimer les flèches

Afficher les formules

Vérification des erreurs

Évaluer la formule

Vérification des formules

Fenêtre Espion

Options de calcul

Calcul

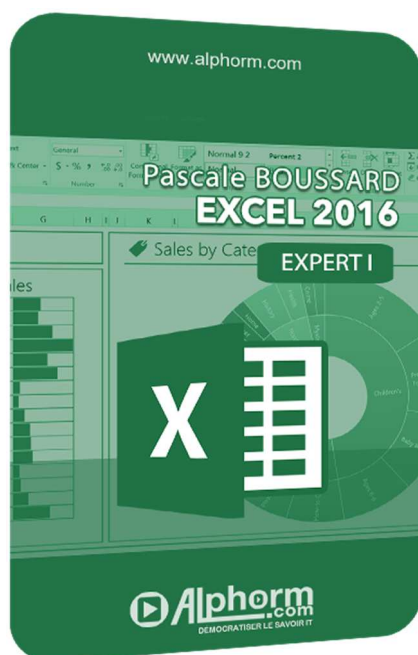
PIECE

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
RENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doublon mat	contrôl
élèna	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49				
an	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28				
téphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39		PIECE	=Feuil1!\$F\$1	
larion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26		SALAIRE	=Feuil1!\$H\$1	
livier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28				
enri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55				
larc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43				
iviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40				
an-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44				
arie-Franco	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41				
laryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42				
ylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43				

Ce qu'on a couvert

- Afficher la liste des noms





Alphorm.com

Zones nommées

Troisième étape mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectif de l'étape



Objectif de l'étape

- Nommer les plages de données

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Consignes

- Nommer la plage de données des entêtes de listes de données de la feuille
« Listes de données » : Catégorie
- Nommer la cellule C6 de la feuille « Tableau de bord » : ChoixMois
- Nommer la cellule K6 de la feuille « Tableau de bord » : NombreAnnées
- Nommer la cellule E6 de la feuille « Tableau de bord » : NombreMois
- Nommer les cellules de la table des données des dépenses de la feuille
« Dépenses et revenus » : Dépenses
- Nommer les cellules de la table des données des revenus de la feuille
« Dépenses et revenus » : Revenus
- Nommer les cellules de la table des données des listes de données de la feuille
« Listes de données » : InfosCatégorie

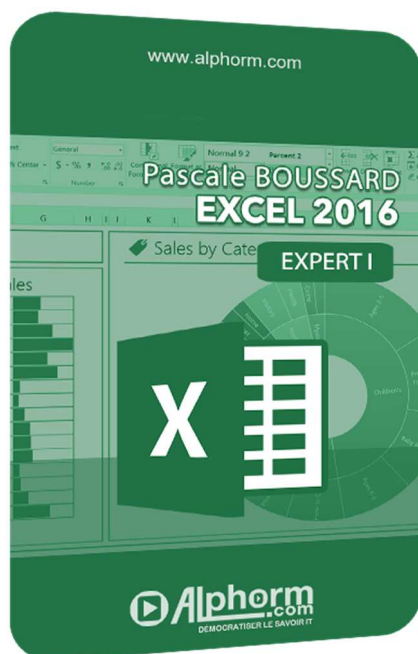
Ce qu'on a couvert

- La troisième étape du mini-projet



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Formules complexes

Créer une formule conditionnelle

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Créer une formule conditionnelle imbriquée
- Combiner l'opérateur OU ou ET dans une formule conditionnelle



Plan

- Créer une formule conditionnelle imbriquée



Créer une formule conditionnelle imbriquée

=SI(I4="femme";1;SI(E4="Paris";2;3))											
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	PRENOM	Qualificatio	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom non	homonyme
IM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49		
V	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28		
	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39	2	
	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26	1	
RT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28	2	
-	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55	3	
-	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43	3	
-	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40		
N	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44		
	Marie-Françoise	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41		
	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42		
	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43		

Plan

- Créer une formule conditionnelle imbriquée
- Combiner l'opérateur OU ou ET dans une formule conditionnelle



Combiner l'opérateur OU ou ET dans une formule conditionnelle

Formules

Standard

Mise en forme conditionnelle

Mettre sous forme de tableau

Styles de cellules

Insérer

Supprimer

Format

Cellules

Trier et R

filtrer

Éditi

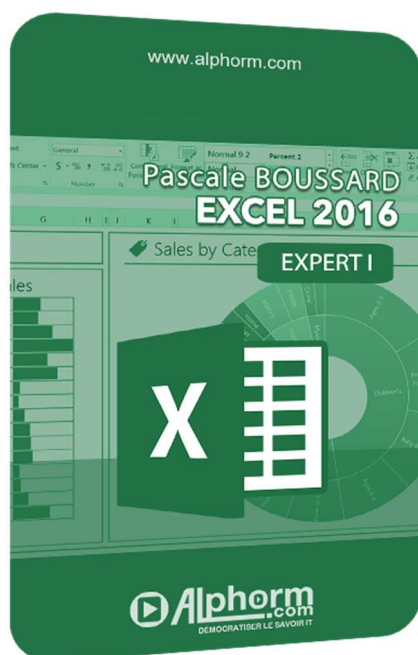
=SI(I4="femme";1;SI(ET(E4="Paris";D4="3-cadre");2;3))

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme
M	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49		
N	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28		
	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39	2	
	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26	1	
RT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28	3	
L	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55	3	
L	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43	3	
L	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40		
IN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44		
A	Marie-Francoise	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41		

Ce qu'on a couvert

- Les formules conditionnelles complexes





Alphorm.com

Formules complexes

Utiliser les zones nommées
dans les formules

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Utiliser les zones nommées dans les formules



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Utiliser les zones nommées dans les formules

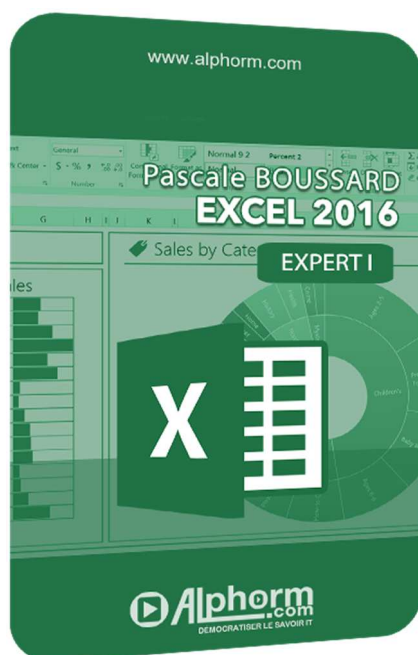
Formule: `=NB.SI(SITE;"Paris")`

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doublon mat
A1M	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49			
EN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28			
O	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39			
IF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26		99	
ERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28			
AL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55			
AL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43			

Ce qu'on a couvert

- Comment utiliser les zones nommées dans les formules





Alphorm.com

Formules complexes

Insérer des lignes de statistiques

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Insérer des lignes de sous-totaux
- Les différents types de sous-totaux
- Masquer / afficher les groupes sous-totaux



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

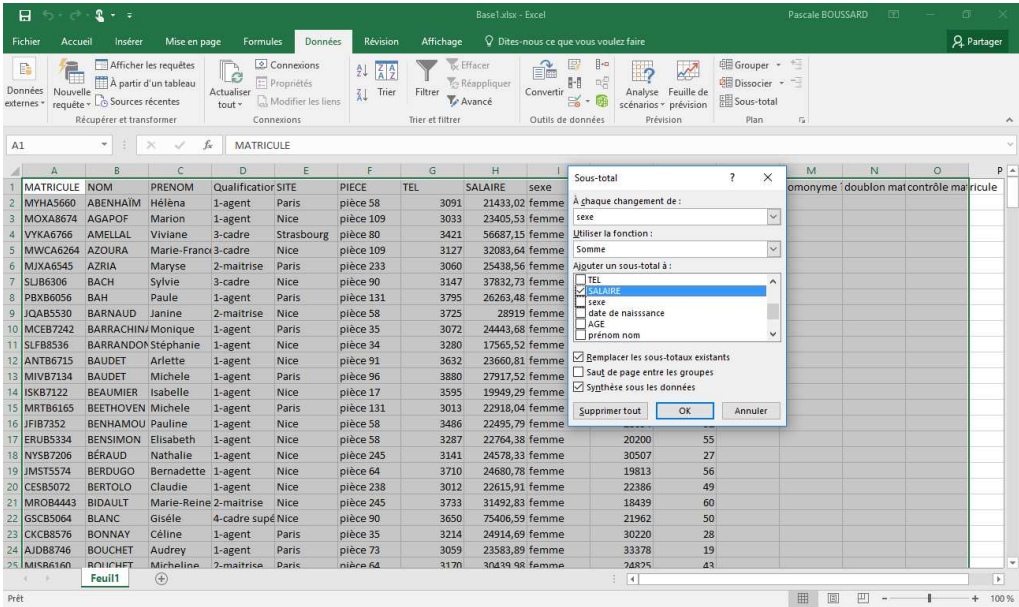
alphorm.com™©

 Plan

- Insérer des lignes de sous-totaux



 Insérer des lignes de sous-totaux

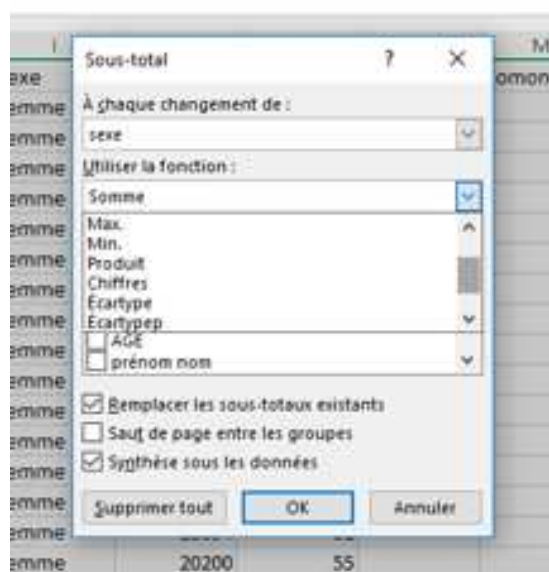


Plan

- Insérer des lignes de sous-totaux
- Les différents types de sous-totaux



Le différents types de sous-totaux



Plan

- Insérer des lignes de sous-totaux
- Les différents types de sous-totaux
- Masquer / afficher les groupes sous-totaux



Masquer / afficher les groupes sous-totaux

	1	2	3		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	1	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualificatio	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE		
+	182								5528591,33	Total femme				
+	288								4826341,62	Total homme				
-	289								10354933	Total général				
	290													
	291													

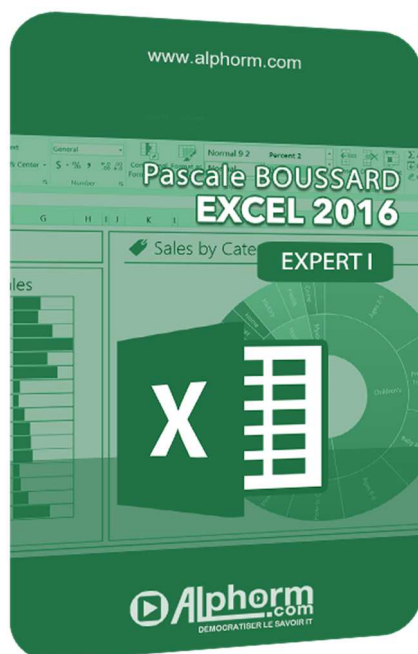
Ce qu'on a couvert

- Comment insérer des lignes de statistiques



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Formules complexes

Quatrième étape mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Plan

- Objectif de l'étape



Objectif de l'étape

- Créer les formules de calcul

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



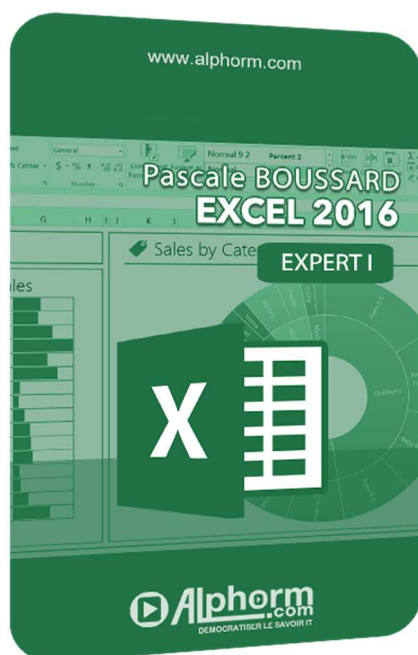
Consignes

- Créer une table de données sur la feuille « Tableau de bord » comportant en entête de colonnes le nom des mois et en entête de lignes Revenus et Dépenses
- Créer les formules permettant de récupérer les sommes des dépenses et revenus mensuels de la feuille « Dépenses et revenus »
- Créer une table des données sur la feuille « Tableau de bord » avec en entête de colonnes les catégories et en entête de lignes les mois
- Créer les formules permettant de récupérer les sommes des dépenses par catégorie et par mois de la feuille « Dépenses et revenus »

Ce qu'on a couvert

- La quatrième étape du mini-projet





Alphorm.com

Calculs dates et heures

Calculs de type dates

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Principe de calcul sur des jours
- Combiner du texte avec une date
- Calculer la différence entre deux dates (fonction DATEDIF)
- Calculer le nombre de jours ouvrés ou non entre deux dates
- Calculer la date située après un nombre de jours ouvrés donné
- Calculer des jours fériés
- Additionner des mois et des années



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

 Plan

- Principe de calcul sur des jours



 Principe de calcul sur des jours

X		✓	f _x	=ANNEE(J2)			
	H	I	J	K	L	M	
	SALAIRE	sexe	date de nais:	AGE	prénom nom	homonyme	id
091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961		
186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11		
056	56482,43	homme	15/12/1971	39			
033	23405,53	femme	23/03/1984	26			

X		✓	f _x	=MOIS(J3)			
	H	I	J	K	L	M	
	SALAIRE	sexe	date de nais:	AGE	prénom nom	homonyme	id
091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961		
186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11		
056	56482,43	homme	15/12/1971	39			
033	23405,53	femme	23/03/1984	26			
408	23397,3	homme	11/01/1982	28			

Plan

- Principe de calcul sur des jours
- Combiner du texte avec une date



Combiner du texte avec une date

	H	I	J	K	L	M	
	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doul
091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961		
186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11		
056	56482,43	homme	15/12/1971	39			
033	23405,53	femme	23/03/1984	26	Née le 23/03/1984		
408	23397,3	homme	11/01/1982	28			
132	30055,19	homme	24/12/1955	55			

Plan

- Principe de calcul sur des jours
- Combiner du texte avec une date
- Calculer la différence entre deux dates (fonction DATEDIF)



Calculer la différence entre deux dates (fonction DATEDIF)

	H	I	J	K	L	M	N
	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doublon ma
091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961		
186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11		
056	56482,43	homme	15/12/1971	39			
033	23405,53	femme	23/03/1984	26	Née le 23/03/1984		
408	23397,3	homme	11/01/1982	28			
132	30055,19	homme	24/12/1955	55	Age : 60		
766	25991,41	homme	18/01/1967	43			
421	56687,15	femme	19/05/1970	40			
419	38985,63	homme	18/09/1966	44			
127	32083,64	femme	11/04/1969	41			

Plan

- Principe de calcul sur des jours
- Combiner du texte avec une date
- Calculer la différence entre deux dates (fonction DATEDIF)
- Calculer le nombre de jours ouvrés ou non entre deux dates



Calculer le nombre de jours ouvrés ou non entre deux dates

=NB.JOURS.OUVRES(J12;J11)											
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme
M	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961	
I	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11	
	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39		
	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	23/03/1984	26	Née le 23/03/1984	
T	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	11/01/1982	28		
	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	24/12/1955	55	Age : 60	
	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	18/01/1967	43		
	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	19/05/1970	40		
V	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	18/09/1966	44		
	Marie-Françoise	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	11/04/1969	41		
	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	21/01/1968	42	320	
	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	19/01/1967	43		
	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	28/11/1967	43		
D	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	22/10/1955	55		

Plan

- Principe de calcul sur des jours
- Combiner du texte avec une date
- Calculer la différence entre deux dates (fonction DATEDIF)
- Calculer le nombre de jours ouvrés ou non entre deux dates
- Calculer la date située après un nombre de jours ouvrés donné



Calculer la date située après un nombre de jours ouvrés donné

=SERIE.JOUR.OUVRE(J14;45)											
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais:	AGE	prénom nom	homonym
M	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961	
J	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11	
	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39		
	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	23/03/1984	26	Née le 23/03/1984	
T	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	11/01/1982	28		
.	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	24/12/1955	55	Age : 60	
.	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	18/01/1967	43		
.	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	19/05/1970	40		
N	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	18/09/1966	44		
	Marie-Françoise	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	11/04/1969	41		
	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	21/01/1968	42	320	
	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	19/01/1967	43		
	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	28/11/1967	43	30/01/1968	
D	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	22/10/1955	55		
MIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme	03/06/1975	35		
DON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme	25/01/1983	27		

Plan

- Principe de calcul sur des jours
- Combiner du texte avec une date
- Calculer la différence entre deux dates (fonction DATEDIF)
- Calculer le nombre de jours ouvrés ou non entre deux dates
- Calculer la date située après un nombre de jours ouvrés donné
- Calculer des jours fériés



Calculer des jours fériés

=ARRONDI(DATE(ANNEE(J18);4;MOD(234-11*MOD(ANNEE(J18);19);30))/7;)*7-6												
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais: AGE		prénom nom	homonyme	doublon ma
V	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961		
	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11		
	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39			
	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	23/03/1984	26	Née le 23/03/1984		
T	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	11/01/1982	28			
	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	24/12/1955	55	Age : 60		
	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	18/01/1967	43			
	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	19/05/1970	40			
I	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	18/09/1966	44			
	Marie-Franco	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	11/04/1969	41			
	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	21/01/1968	42	320		
	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	19/01/1967	43			
	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	28/11/1967	43	30/01/1968		
)	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	22/10/1955	55			
IN/	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme	03/06/1975	35			
ION	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme	25/01/1983	27			
	Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme	03/02/1972	38		01/05/1972	1er mai
	Arlette	1-agent	Nice	pièce 91	3632	23660,81	femme	10/12/1955	55		02/04/1972	Pâques
	Michele	1-agent	Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme	03/04/1975	35			
U	Gérard	1-agent	Nice	pièce 212	3541	26357,96	homme	03/04/1956	54			

Plan

- Principe de calcul sur des jours
- Combiner du texte avec une date
- Calculer la différence entre deux dates (fonction DATEDIF)
- Calculer le nombre de jours ouvrés ou non entre deux dates
- Calculer la date située après un nombre de jours ouvrés donné
- Calculer des jours fériés
- Additionner des mois et des années

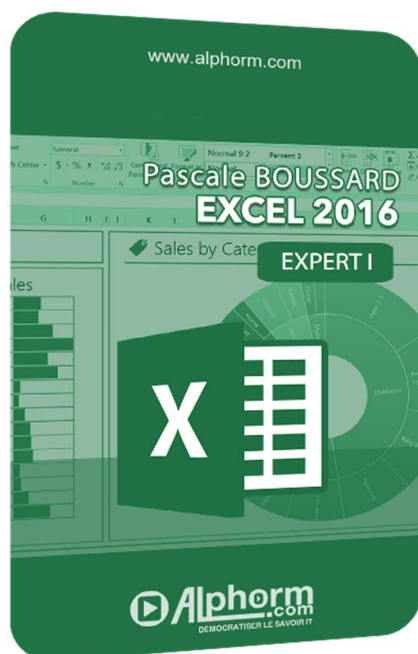


Additionner des mois et des années

=DATE(ANNEE(AUJOURDHUI());MOIS(AUJOURDHUI())+2;JOUR(AUJOURDHUI()))													
	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
	Qualificat	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doublon	mat	contrôle
	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49	1961				
	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28	11				
	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39					
	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	23/03/1984	26	Née le 23/03/1984				
	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	11/01/1982	28					
	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	24/12/1955	55	Age : 60				
	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	18/01/1967	43					
	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	19/05/1970	40					
	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	18/09/1966	44					
	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	11/04/1969	41					
	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	21/01/1968	42	320				
	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	19/01/1967	43					
	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	28/11/1967	43	30/01/1968				
	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	22/10/1955	55					
	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme	03/06/1975	35					
	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme	25/01/1983	27					
	1-agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme	03/02/1972	38		01/05/1972	1er mai		
	1-agent	Nice	pièce 91	3632	23660,81	femme	10/12/1955	55		02/04/1972	Pâques		
	1-agent	Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme	03/04/1975	35					
	1-agent	Nice	pièce 212	3541	26357,96	homme	03/04/1956	54					
	1-agent	Nice	pièce 17	3595	19949,29	femme	08/12/1979	31	26/11/2016	Délai de deux mois à partir d'aujourd'hui			
	1-agent	Nice	pièce 219	3008	28505,86	homme	31/08/1986	24					

Ce qu'on a couvert

- Comment utiliser les dates dans les calculs



Alphorm.com

Calculs dates et heures

Calculs de type heure

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Principe de calculs sur les heures
- Calculer la différence entre deux heures
- Convertir des heures



Plan

- Principe de calculs sur les heures



Principe de calculs sur les heures

<

Plan

- Principe de calculs sur les heures
- Calculer la différence entre deux heures



Calculer la différence entre deux heures

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
	PRENOM	Qualificatio	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	Heure début	Heur fin	Nb heures	pré
M	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49	09:00:00	17:00:00	08:00:00	
J	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28	08:00:00	16:00:00		
	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39	15:00:00	23:00:00		
	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	23/03/1984	26				
T	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	11/01/1982	28				
	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	24/12/1955	55				
	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	18/01/1967	43				
	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	19/05/1970	40				

Plan

- Principe de calculs sur les heures
- Calculer la différence entre deux heures
- Convertir des heures



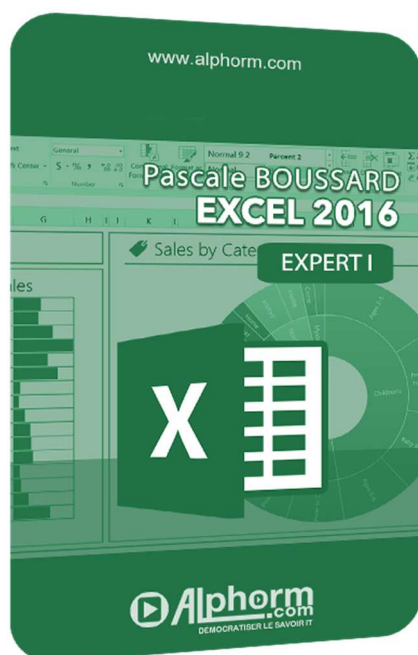
Convertir des heures

=CONVERT(K7;"yr";"hr")									
D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	Heure début	Heur fin
-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	28/10/1961	49	09:00:00	17:00:00
-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	10/11/1982	28	08:00:00	16:00:00
-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	15/12/1971	39	15:00:00	23:00:00
-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	23/03/1984	26	14:25:30	17:56:18
-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	11/01/1982	28		
-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	24/12/1955	55	482130	heures
-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	18/01/1967	43		
-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	19/05/1970	40		
-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	18/09/1966	44		
-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	11/04/1969	41		
-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	21/01/1968	42		

Ce qu'on a couvert

- Comment utiliser les heures dans les calculs





Alphorm.com

Calculs dates et heures

Cinquième étape
mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectif de l'étape



Objectif de l'étape

- Ajouter des formules de calcul sur les dates et heures

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes

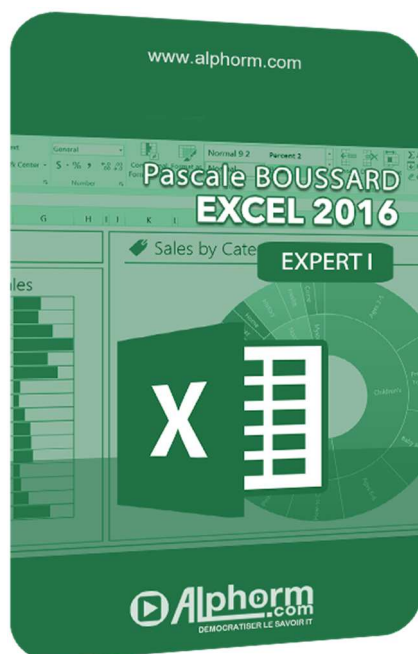


Consignes

- Dans la feuille « Rapport de budget », créer une table de données qui va permettre de visualiser le solde par quinzaine de chaque mois

Ce qu'on a couvert

- La cinquième étape du mini-projet



Alphorm.com

Consolider les données

Consolider
les données

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

 Plan

- Consolider les données



 Consolider les données

PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais: AGE	
pièce 255	3633	25672,48	femme	06/08/1981	29
pièce 78	3712	23924,71	femme	02/02/1987	23
pièce 74	3005	27182,66	femme	26/05/1963	47
pièce 133	3631	28112,83	femme	01/02/1972	38
pièce 118	3108	29179,85	homme	13/05/1980	30
pièce 97	3068	87070,34	homme	01/09/1964	46
pièce 136	3669	21659,92	femme	11/12/1972	38
pièce 138	3822	22779,11	femme	26/04/1968	42
pièce 95	3119	25321,49	femme	26/05/1979	31



TEL	SALAIRE	sexe	date de nais: AGE	
3091	21433,02	femme	28/10/1961	49
3186	33386,42	homme	10/11/1982	28
3056	56482,43	homme	15/12/1971	39
3033	23405,53	femme	23/03/1984	26
3408	23397,3	homme	11/01/1982	28
3132	30055,19	homme	24/12/1955	55
3766	25991,41	homme	18/01/1967	43
3421	56687,15	femme	19/05/1970	40
3419	38985,63	homme	18/09/1966	44

6724	47105,5	04/06/2043	78
6898	57311,13	13/12/2069	51
6061	83665,09	10/05/2035	86
6664	51518,36	24/04/2056	64
6516	52577,15	25/05/2062	58
6200	117125,53	25/08/2020	101
7435	47651,33	30/12/2039	81
7243	79466,26	13/09/2038	82
6538	64307,12	11/02/2046	75

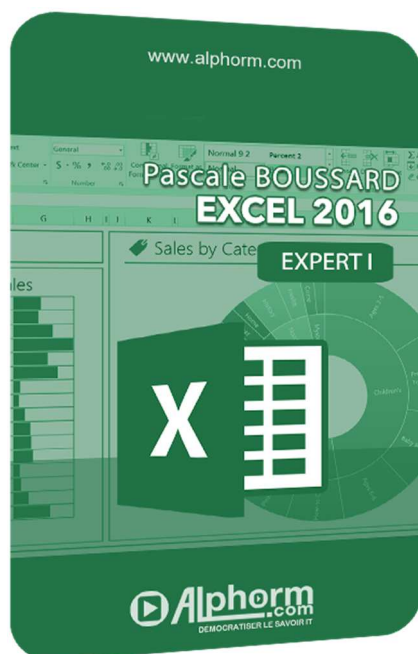
Ce qu'on a couvert

- Comment consolider les données



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Consolider les données

Générer une table à double entrée

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

 Plan

- Générer une table à double entrée



 Générer une table à double entrée

				8000	
		12			
7988	20	40	60	80	100
3	17	37	57	77	97
5	15	35	55	75	95
7	13	33	53	73	93
9	11	31	51	71	91

Table

Cellule d'entrée en ligne : \$E\$50

Cellule d'entrée en colonne : \$C\$52

OKAnnuler

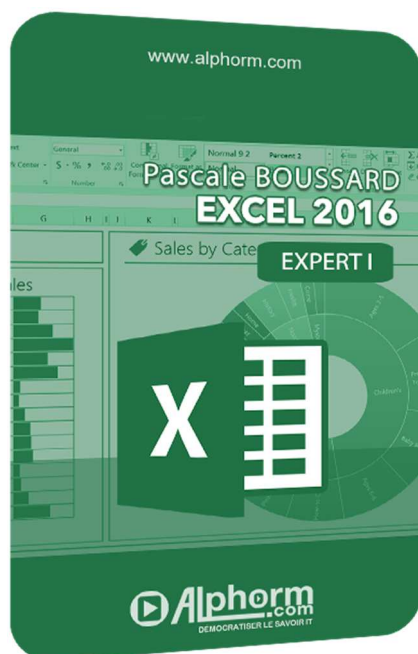
Ce qu'on a couvert

- Comment générer une table à double entrée



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Consolider les données

Utiliser une formule
matricielle

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Utiliser une formule matricielle

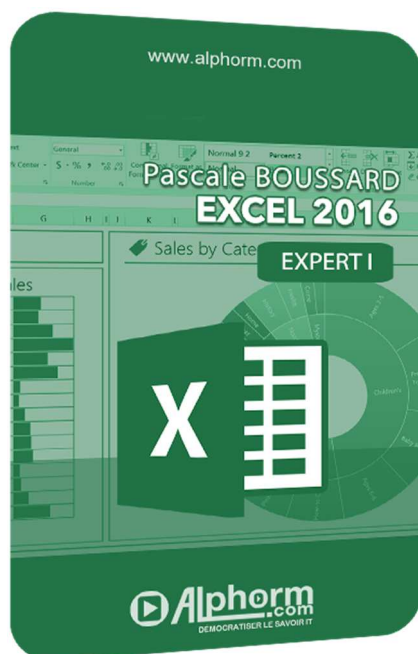


Utiliser une formule matricielle

M6 : {=SOMME(SI(NOM="BAUDET";1;0))}													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais: AGE		prénom nom	homonyme
2	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49		
3	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28		
4	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39		
5	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26		
6	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28		2
7	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55		5528591,33
8	AMLL5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43		
9	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40		
10	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44		
11	MWCA6264	AZOURA	Marie-Françoise	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41		
12	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42		
13	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43		
14	PBXB6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	24804	43		
15	JQAB5530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	20384	55		
16	MCEB7242	BARRACHIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme	27548	35		
17	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme	30341	27		
18	TBJB6446	BASS	Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme	26332	38		
19	ANTB6715	BAUDET	Arlette	1-agent	Nice	pièce 91	3632	23660,81	femme	20433	55		
20	MIVB7134	BAUDET	Michele	1-agent	Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme	27487	35		
21	GLFB8131	BEAUDEAU	Gérard	1-agent	Nice	pièce 212	3541	26357,96	homme	20548	54		
22	ISKB7122	BEAUMIER	Isabelle	1-agent	Nice	pièce 17	3595	19949,29	femme	29197	31		

Ce qu'on a couvert

- Utiliser une formule matricielle



Alphorm.com

Consolider les données

Sixième étape mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Plan

- Objectif de l'étape



Objectif de l'étape

- Consolider des données de plusieurs années

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



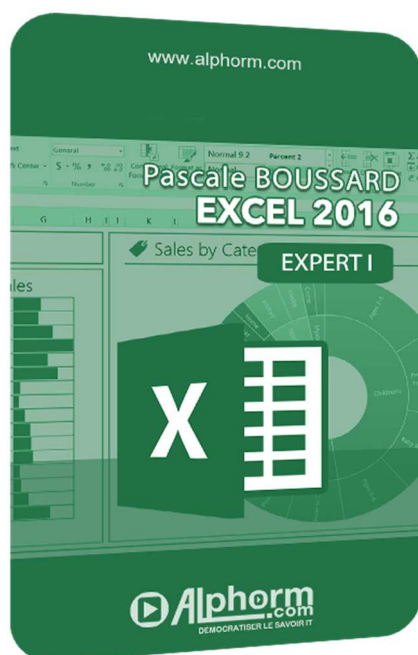
Consignes

- Créer un fichier de suivi de budget personnel pour l'année dernière nommé Budget_personnel_n-1.xlsx avec les mêmes feuilles de calcul
- Créer un fichier de consolidation du budget pour les deux années avec la moyenne par mois des dépenses et des recettes nommé Budget_conso.xlsx
- Consolider les dépenses en somme également
- Consolider les dépenses par catégories en somme

Ce qu'on a couvert

- La sixième étape du mini-projet





Alphorm.com

Scénario et valeur cible

Atteindre une valeur
cible

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Atteindre une valeur cible



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Atteindre une valeur cible

Prix de vente Unitaire Hors Taxes	10,50								
Prix d'achat Unitaire Hors Taxes	8,00								
Marge Unitaire	2,50								
Quantité vendue	800,00								
Prix de vente total	8 400,00								
Prix d'achat total	6 400,00								
Marge totale	2 000,00								

État de la recherche ? X

Recherche sur la cellule B10 a trouvé une solution.

Valeur cible : 2000
Valeur actuelle : 2 000,00

Pas à pas
Pause
OK
Annuler

Modifiez le montant de la marge totale en envisageant plusieurs scénarios.

Nous souhaitons obtenir 2000 € de marge totale.

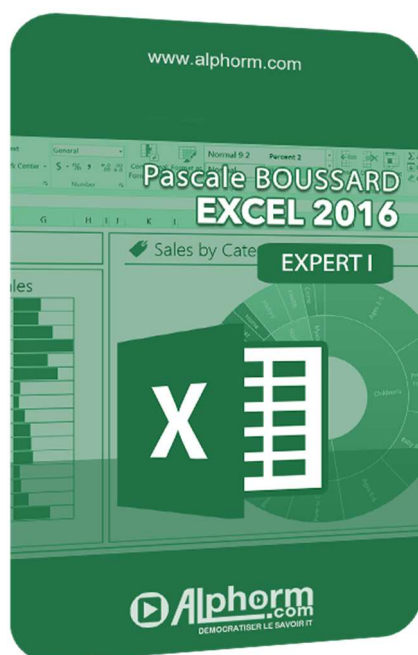
Utilisez la valeur cible pour savoir

- 1/ combien d'articles il faudrait vendre.
- 2/ quel prix de vente unitaire il faudrait pratiquer
- 3/ quel prix d'achat unitaire il faudrait obtenir de nos fournisseurs.

Ce qu'on a couvert

- Comment atteindre une valeur cible





Alphorm.com

Scénario et valeur cible

Réaliser des scénarios

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Créer un scénario
- Lancer l'exécution des scénarios



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Créer un scénario



Créer un scénario

Prix de vente Unitaire Hors Taxes	10,00	Cas 1
Prix d'achat Unitaire Hors Taxes	8,00	
Marge Unitaire	2,00	
Quantité vendue	800,00	
Prix de vente total	8 000,00	
Prix d'achat total	6 400,00	
Marge totale	1 600,00	
Prix de vente Unitaire Hors Taxes	10,00	Cas 2
Prix d'achat Unitaire Hors Taxes	8,00	
Marge Unitaire	2,00	
Quantité vendue	800,00	
Prix de vente total	8 000,00	
Prix d'achat total	6 400,00	
Marge totale	1 600,00	

Modifier un scénario

Nom du scénario :
[Scenario 1]

Cellules variables :
\$B\$2

Pour ajouter des cellules non adjacentes à la zone de cellules variables, cliquez tout en appuyant sur la touche Ctrl.

Commentaire :
Créé par PASCALE le 26/09/2016

Protection

☒ Changements interdits

☐ Masquer

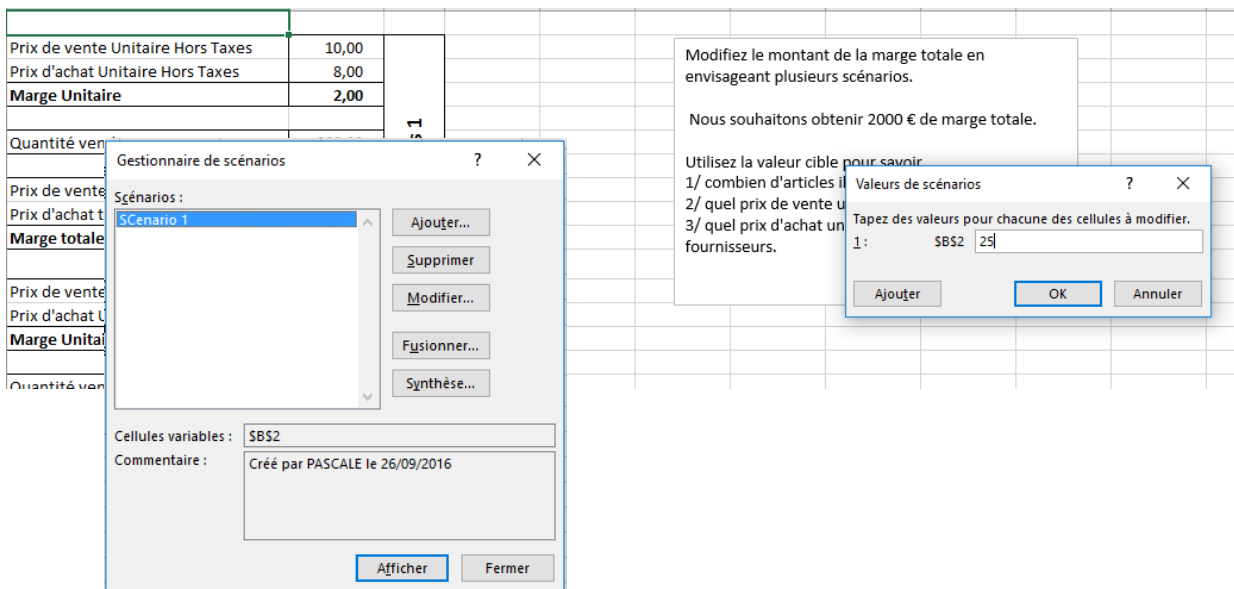
OK Annuler

Plan

- Créer un scénario
- Lancer l'exécution des scénarios



Lancer l'exécution des scénarios



Modifiez le montant de la marge totale en envisageant plusieurs scénarios.

Nous souhaitons obtenir 2000 € de marge totale.

Utilisez la valeur cible pour savoir :

- 1/ combien d'articles il faut acheter
- 2/ quel prix de vente unitaire
- 3/ quel prix d'achat unitaire des fournisseurs.

Valeurs de scénarios

Tapez des valeurs pour chacune des cellules à modifier.

1: \$B\$2 25

Ajouter OK Annuler

Gestionnaire de scénarios

Scénarios :

Scénario 1

Ajouter... Supprimer Modifier... Fusionner... Synthèse...

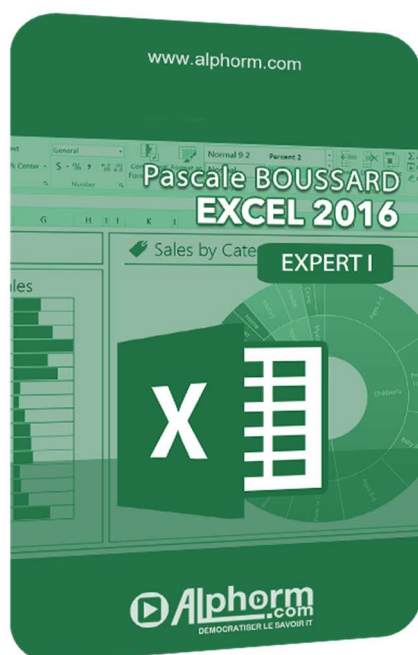
Cellules variables : \$B\$2

Commentaire : Créé par PASCALE le 26/09/2016

Afficher Fermer

Ce qu'on a couvert

- Comment réaliser un scénario



Alphorm.com

Audit

Afficher les formules à la
place des résultats

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Afficher les formules à la place des résultats

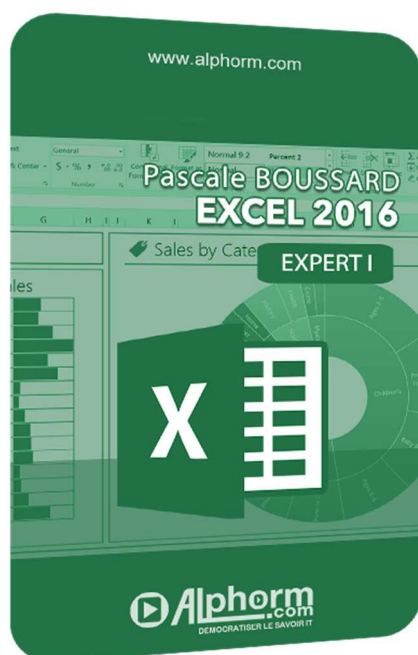


Afficher les formules à la place des résultats

Formules Données Révision Affichage Dites-nous ce que vous voulez faire						
Recherche et référence	Gestionnaire de noms	Définir un nom	Repérer les antécédents	Afficher les formules	Fenêtre Espion	Options de calcul
Maths et trigonométrie	Dans une formule	Repérer les dépendants	Vérification des erreurs			
Plus de fonctions	Depuis sélection	Supprimer les flèches	Évaluer la formule			
Noms définis Vérification des formules Calcul						
=K5-K4						
	I	J	K	L	M	
	sexe	date de naissance	AGE	prénom nom	homonyme ?	doublon
	femme	22582	49			
	homme	30265	28			
	homme	26282	39			
	femme	30764	26		=K5-K4	
	homme	29962	28			
	homme	20447	55			
	homme	24490	43			
	femme	25707	40			
	homme	24368	44			
	femme	25304	41			
	femme	24858	42			
	femme	24491	43			
	femme	24804	43			

Ce qu'on a couvert

- Comment afficher les formules à la place des résultats



Alphorm.com

Audit

Localiser et résoudre les erreurs

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Afficher les erreurs
- Analyser l'erreur d'une formule
- Analyser les erreurs de toutes les formules



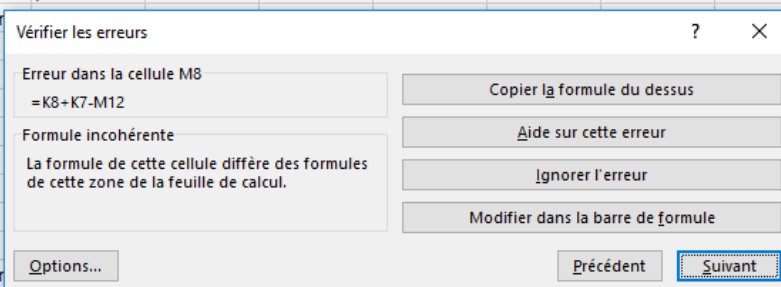
Plan

- Afficher les erreurs



Afficher les erreurs

ITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doub
Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49			
Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28			
Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39			
Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26			
Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28			
Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55			83
Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43			15
Strasbourg									83
Nice									84
Nice									85
Paris									83
Nice									
Paris									
Nice									
Strasbourg									
Nice	pièce 91	3632	23660,81	femme	20433	55			
Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme	27487	35			

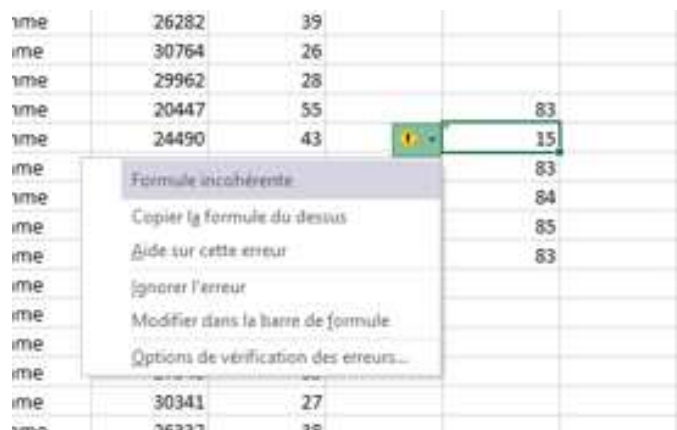


Plan

- Afficher les erreurs
- Analyser l'erreur d'une formule



Analyser l'erreur d'une formule

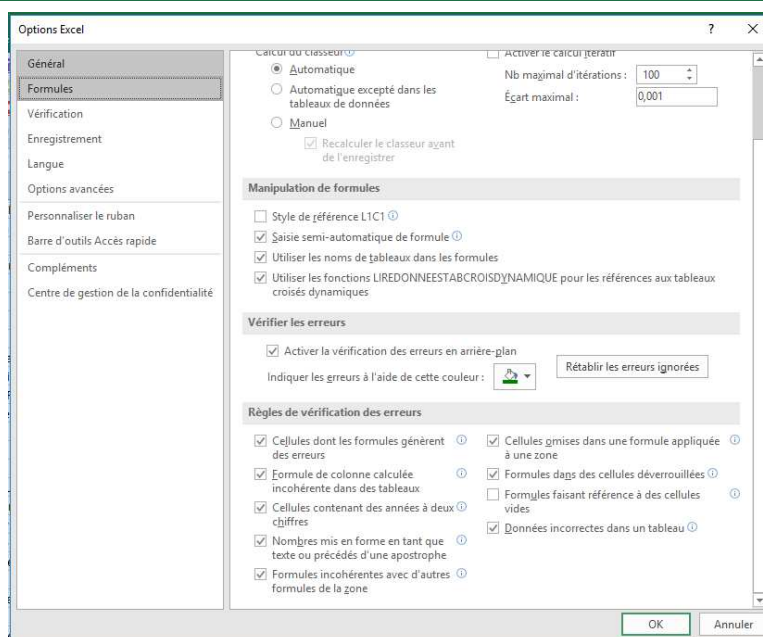


Plan

- Afficher les erreurs
- Analyser l'erreur d'une formule
- Analyser les erreurs de toutes les formules



Analyser les erreurs de toutes les formules



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

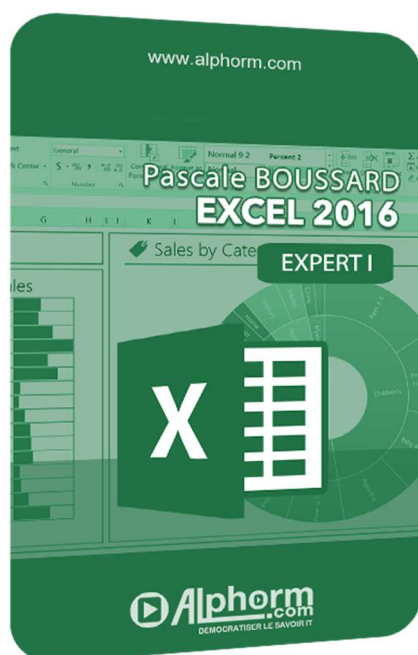
Ce qu'on a couvert

- Comment analyser les erreurs



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Audit

Evaluer des formules

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Evaluer des formules



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais.	AGE	prénom nom	homonyme	doublon r
pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49			
pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28			

Évaluer la formule

Référence : Feuillet1!\$M\$9

Évaluation : = K9 + K8

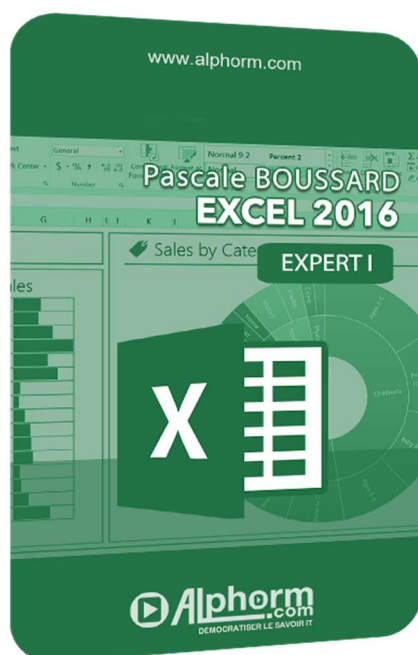
Pour afficher le résultat de l'expression soulignée, cliquez sur Évaluer. Le résultat le plus récent apparaît en italique.

Évaluer Pas à pas détaillé Pas à pas sortant Fermer

pièce 34	3200	17300,52	femme	30341	27			83
pièce 35	3090	26606,08	homme	26332	38			15
pièce 91	3632	23660,81	femme	20433	55			83

- Comment évaluer les formules





Alphorm.com

Audit

Utiliser la fenêtre espion

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Utiliser la fenêtre espion



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Utiliser la fenêtre espion

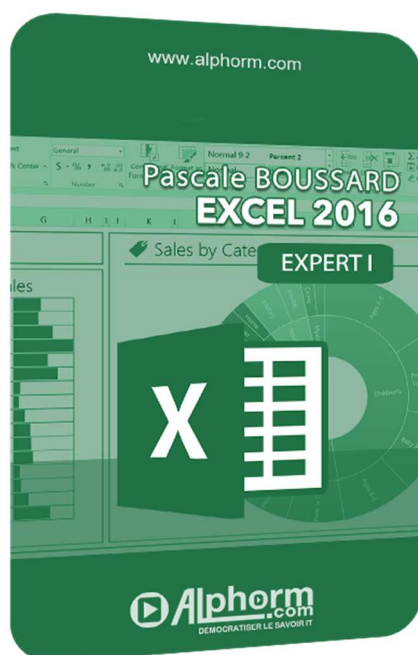
3033	23405,53	femme	30764	26	
3408	23397,3	homme	29962	28	
3132	30055,19	homme	20447	55	
					83
					15
					83
					84
					85
					83
3090	26606,08	homme	26332	38	
3632	23660,81	femme	20433	55	

Fenêtre Espion					
 Ajouter un espion...  Supprimer un espion					
Classe...	Feuille	Nom	Cellule	Valeur	Formule
Base1....	Feuil1		M8	15	=K8+K7-M12

Ce qu'on a couvert

- Comment utiliser la fenêtre espion





Alphorm.com

Audit

Suivre les relations entre formules

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Afficher les antécédents
- Afficher les dépendants



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

 Plan

- Afficher les antécédents



 Afficher les antécédents

Formules

Données

Révision

Affichage

Dites-nous ce que vous voulez faire

Recherche et référence

Maths et trigonométrie

Plus de fonctions

Gestionnaire de noms

Dans une formule

Depuis sélection

Définir un nom

Repérer les antécédents

Repérer les dépendants

Supprimer les flèches

Afficher les formules

Vérification des erreurs

Évaluer la formule

Fenêtre Espion

Options calcul

Noms définis

Vérification des formules

=K7+K6

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom	nom	homonyme	doublor
-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49				
-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28				
-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39				
-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26				
-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28				
-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55				
-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43				
-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40				
-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44				
-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41				
-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42				
-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43				
-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	24804	43				

Plan

- Afficher les antécédents
- Afficher les dépendants



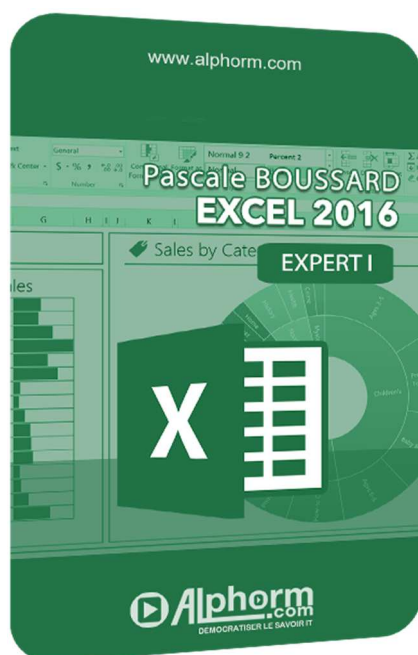
Afficher les dépendants

Formules										
Recherche et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence	Rechercher et référence
Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie	Maths et trigonométrie
Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions	Plus de fonctions
Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms	Gestionnaire de noms
Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom	Définir un nom
Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule	Dans une formule
Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection	Depuis sélection
Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis	Noms définis
Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents	Repérer les antécédents
Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules	Afficher les formules
Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants	Repérer les dépendants
Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs	Vérification des erreurs
Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches	Supprimer les flèches
Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule	Évaluer la formule
Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion	Fenêtre Espion
Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul	Option calcul

=K12+K11										
Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme	doublc
L-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49			
L-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28			
L-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39			
L-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26			
L-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28			
L-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55		83	
L-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43		15	
L-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40		83	
L-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44		84	
L-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41		85	
L-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42		83	
L-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43			
L-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	24804	43			

Ce qu'on a couvert

- Suivre les dépendances entre les formules



Alphorm.com

Solveur

Découvrir et activer
le solveur

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Découvrir le solveur
- L'objectif à atteindre
- Les cellules à modifier
- Les cellules contraintes
- Activer le solveur

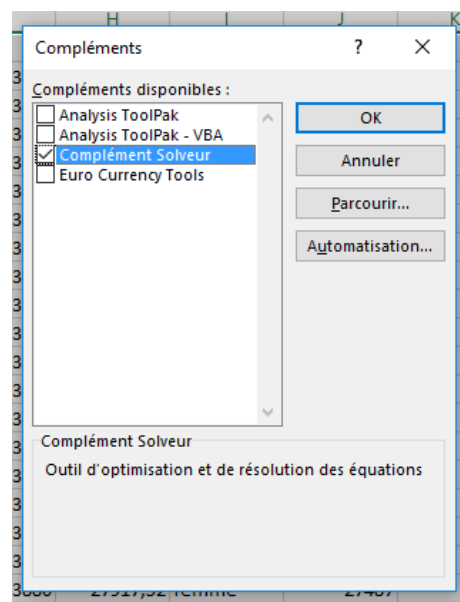
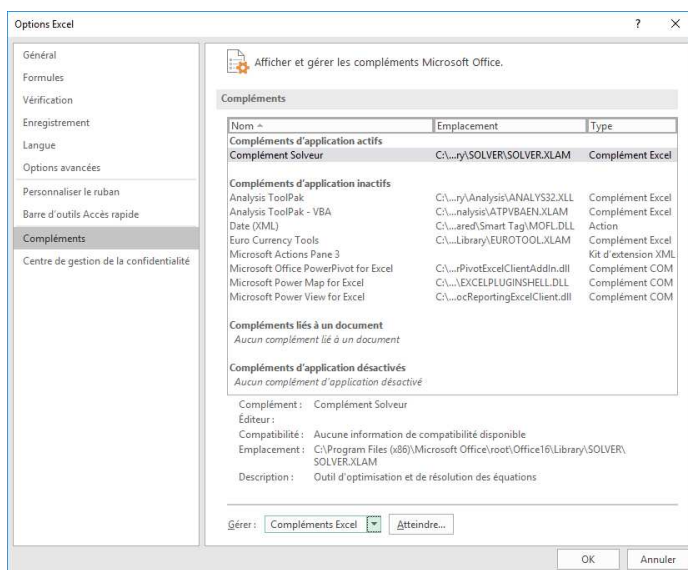


Plan

- Découvrir le solveur



Découvrir le solveur



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

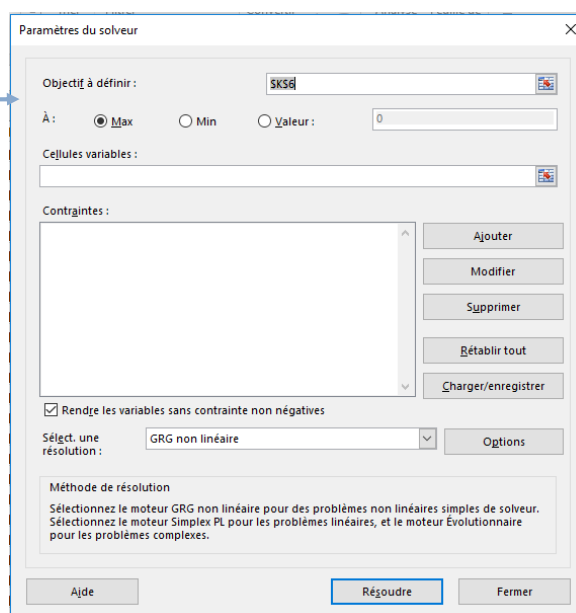
- Découvrir le solveur
- L'objectif à atteindre



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

L'objectif à atteindre

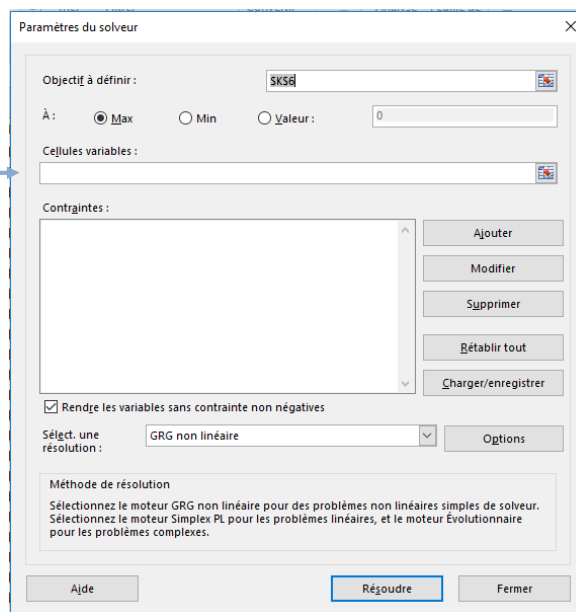


Plan

- Découvrir le solveur
- L'objectif à atteindre
- Les cellules à modifier



Les cellules à modifier

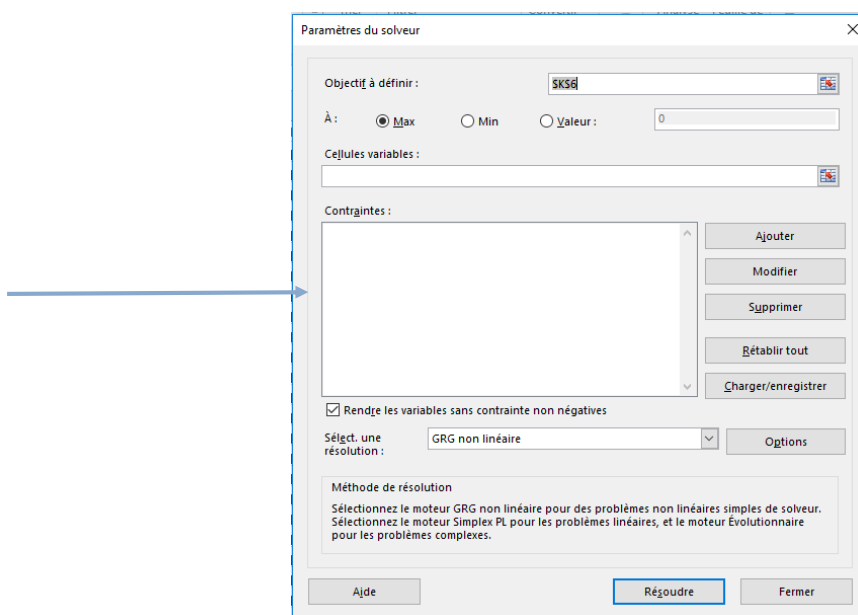


Plan

- Découvrir le solveur
- L'objectif à atteindre
- Les cellules à modifier
- Les cellules contraintes



Les cellules contraintes

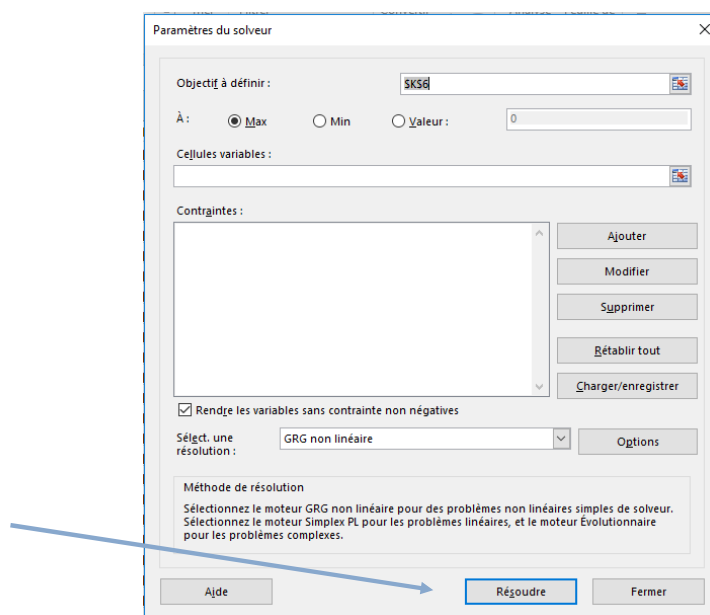


Plan

- Découvrir le solveur
- L'objectif à atteindre
- Les cellules à modifier
- Les cellules contraintes
- Activer le solveur



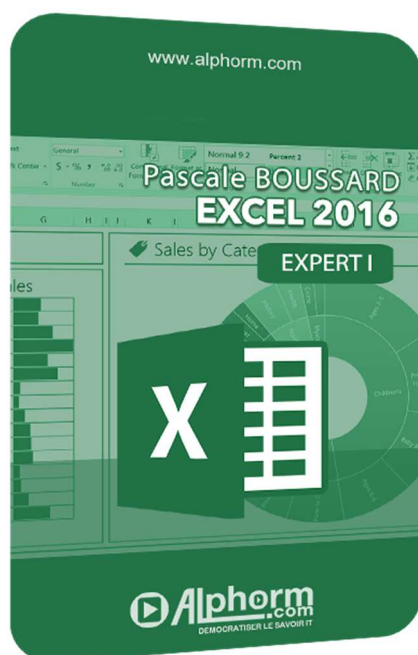
Activer le solveur



Ce qu'on a couvert

- Comment activer le solveur





Alphorm.com

Solveur

Définir et résoudre
les problèmes avec le
solveur

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

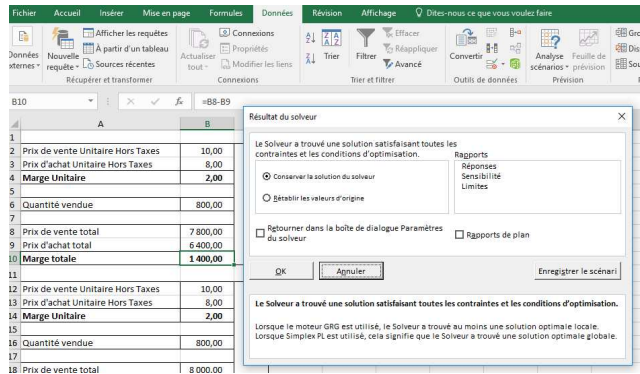
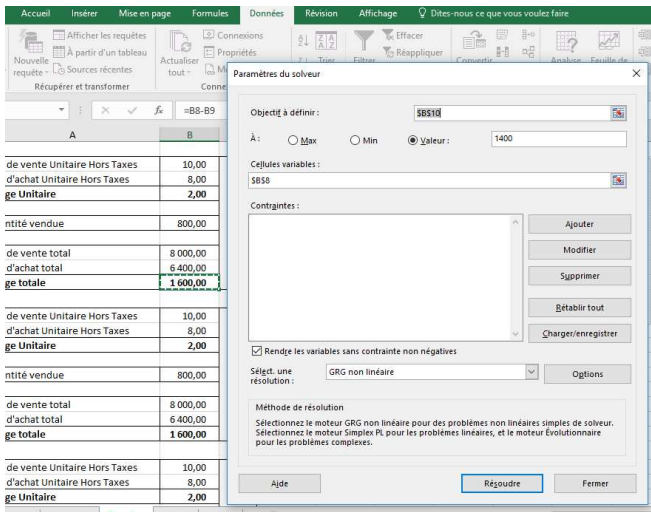
- Définir et résoudre les problèmes avec le solveur



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

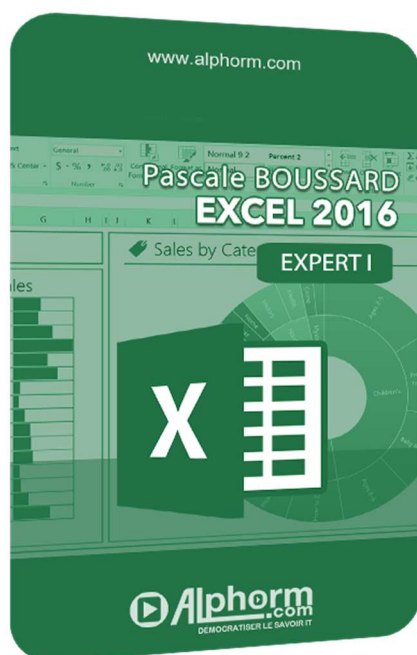
 Définir et résoudre les problèmes avec le solveur



 Ce qu'on a couvert

- Comment résoudre les problème à l'aide du solveur





Alphorm.com

Solveur

Afficher les solutions intermédiaires du solveur

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

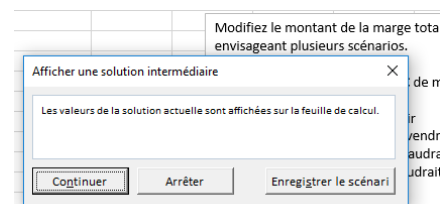
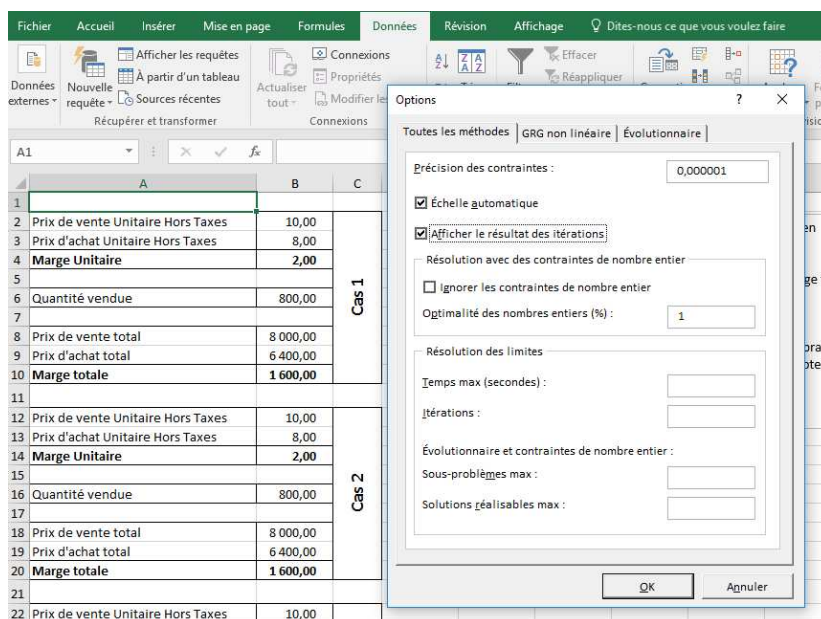
- Afficher les solutions intermédiaires du solveur



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

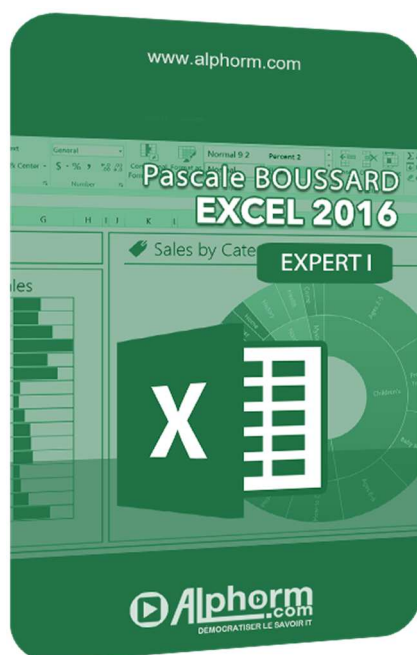
Afficher les solutions intermédiaires du solveur



Ce qu'on a couvert

- Comment afficher les résultats intermédiaires du solveur





Alphorm.com

Filtrer les données

Filtres complexes

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Créer une zone de critères
- Filtrer des données selon une zone de critères
- Copier des données répondant à un filtre complexe



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Créer une zone de critères



Créer une zone de critères

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Critères du filtre										
2	age										
3	43										
4	35										
5											
6											
7	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais:	AGE
8	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49
9	JUJA7577	ABSCHE	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28
10	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39
11	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26

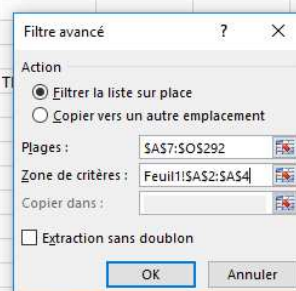
Plan

- Créer une zone de critères
- Filtrer des données selon une zone de critères



Filtrer des données selon une zone de critères

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Critères du filtre											
2	age											
3	43											
4	35											
5												
6												
7	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE						
8	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58						
9	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74						
10	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73						
11	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109						
12	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134						
13	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104						
14	AMLL5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232						
15	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80						
16	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70						
17	MWCA6264	AZOURA	Marie-France	3-cadre	Nice	pièce 109						
18	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233						



 Plan

- Créer une zone de critères
- Filtrer des données selon une zone de critères
- Copier des données répondant à un filtre complexe

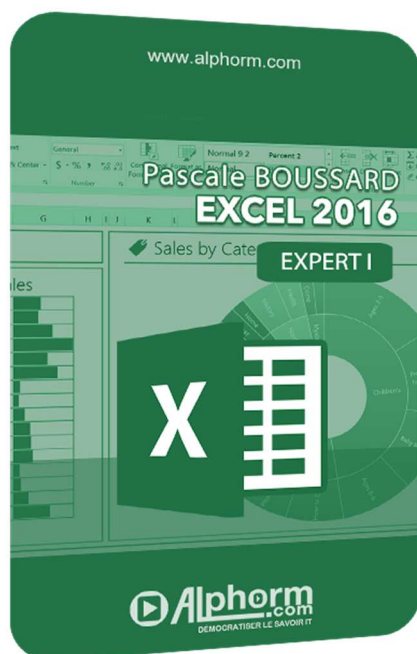


 Copier des données répondant à un filtre complexe

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Critères du filtre											
2	age											
3		43										
4		35										
5												
6												
7	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE						
8	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58						
9	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74						
10	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73						
11	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109						
12	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134						
13	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104						
14	AMLL5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232						
15	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80						
16	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70						
17	MWCA6264	AZOURA	Marie-Françoise	3-cadre	Nice	pièce 109						
18	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233						
19	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90						
20	DRYB6056	BAH	Paula	1-agent	Paris	pièce 131						

Ce qu'on a couvert

- Utiliser des filtres complexes



Alphorm.com

Filtrer les données

Filtrer un tableau avec un segment

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

 Plan

- Filtrer un tableau de données au moyen d'un segment



 Filtrer un tableau de données au moyen d'un segment

Base1.xlsx - Excel

Outils de tableau

Pascale BO

Fichier

Accueil

Insérer

Mise en page

Formules

Données

Révision

Affichage

Création

Dites-nous ce que vous voulez faire

Nom du tableau :
Tableau1

Tableau croisé dynamique

Supprimer les doublons

Redimensionner le tableau

Convertir en plage

Insérer un segment

Exporter

Actualiser

☒ Ligne d'en-tête

☐ Première colonne

☒ Bouton de filtre

☐ Ligne Total

☐ Dernière colonne

☐ Colonnes à bandes

☒ Lignes à bandes

☐ Colonnes à bandes

Propriétés

Outils

Données de tableau externe

Options de style de tableau

Styles de ta

E2

Paris

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE				date de naissance	AGE	prénom r
1	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58				22582	49	
3	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74				30265	28	
4	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73				26282	39	
5	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109				30764	26	
6	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134				29962	28	
7	HXFA3611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104				20447	55	
8	AMLL5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232				24490	43	
9	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80				25707	40	
10	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70				24368	44	
11	MWCA6264	AZOURA	Marie-Franci	3-cadre	Nice	pièce 109				25304	41	
12	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233				24858	42	
13	SLUB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90				24491	43	
14	PBXB6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131				24804	43	
15	JQAB5530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58				20384	55	
16	MCEB7242	BARRACHIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35				27548	35	
17	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34				30341	27	
18	TBJB6446	BASS	Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35				26332	38	
19	ANTB7115	BAUDET	Arllette	1-agent	Nice	pièce 91				20433	55	
20	MIVB7134	BAUDET	Michele	1-agent	Paris	pièce 96				27487	35	
21	GLFB8131	BEAUDEAU	Gérard	1-agent	Nice	pièce 212				20548	54	
22	ISKB7122	BEAUMIER	Isabelle	1-agent	Nice	pièce 17				29197	31	
23	JQDB8360	BEDO	Jean	1-agent	Nice	pièce 219				31655	24	

Insérer des segments

☒ MATRICULE

☐ NOM

☐ PRENOM

☐ Qualification

☐ SITE

☐ PICE

☐ TEL

☐ SALAIRE

☐ sexe

☐ date de naissance

☐ AGE

☐ prénom nom

☐ homonyme ?

☐ doublon matricule

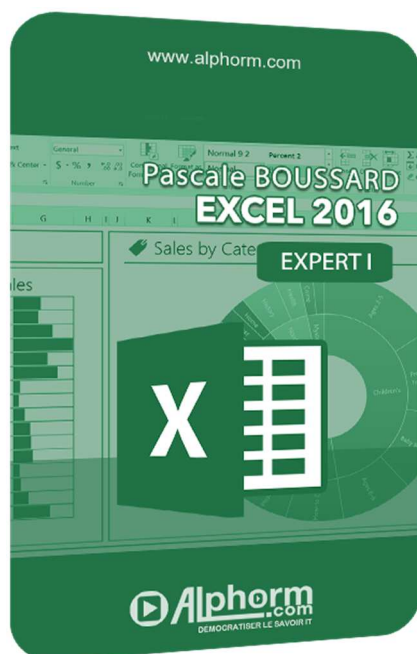
☐ contrôle matricule

OK

Annuler

Ce qu'on a couvert

- Comment filtrer les données d'un tableau avec un segment



Alphorm.com

Filtrer les données Statistiques sur les données filtrées

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

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



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

=BDMAX(A1:K286;K1;K2:K286)											
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	PRENOM	Qualificatio	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de nais	AGE	prénom nom	homonyme
IM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49		
V	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28		
	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39		
	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26		
RT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28		61
L	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55		
L	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43		
L	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40		
N	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44		
	Marie-Franço	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41		
	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42		
	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43		

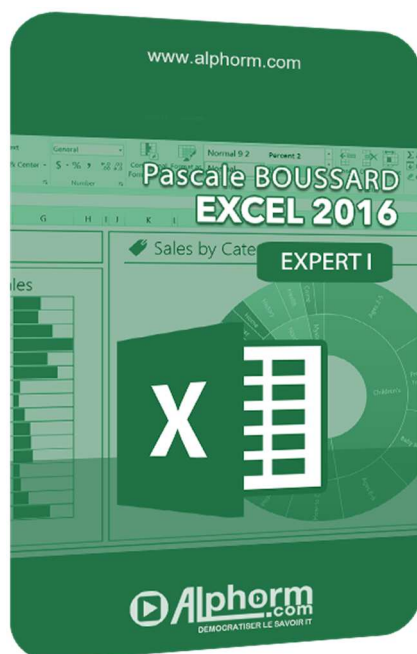
Ce qu'on a couvert

- Comment effectuer des statistiques sur des données filtrées



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Options graphiques

Créer un graphique combiné

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

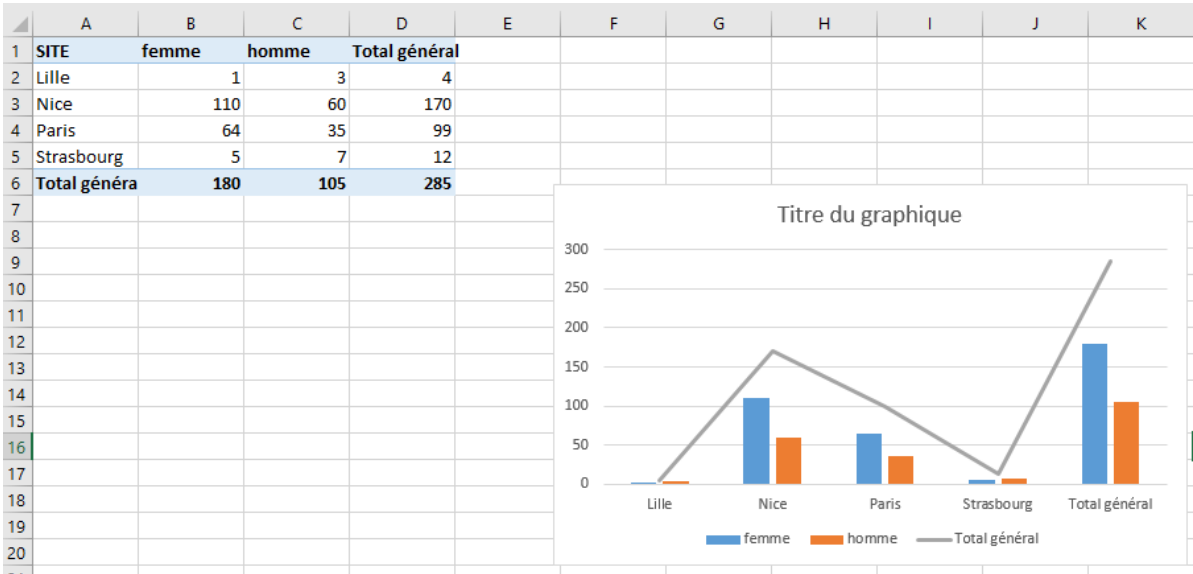
alphorm.com™©

 Plan

- Créer un graphique combiné avec un axe secondaire

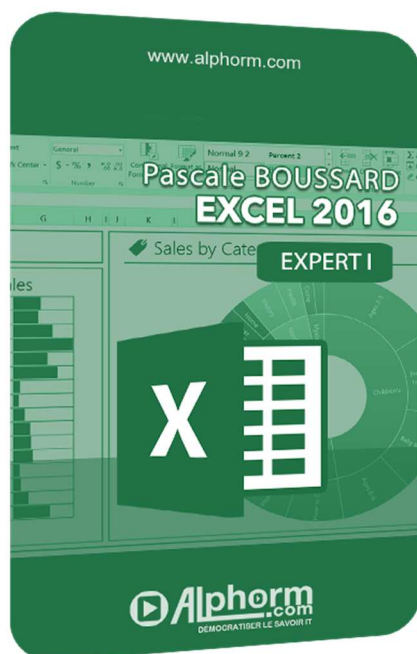


 Créer un graphique combiné avec un axe secondaire



Ce qu'on a couvert

- Comment créer un graphique avec un axe secondaire



Alphorm.com

Options graphiques

Ajouter une courbe de tendance

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Ajouter une courbe de tendance à un graphique
- Les différentes courbes de tendance

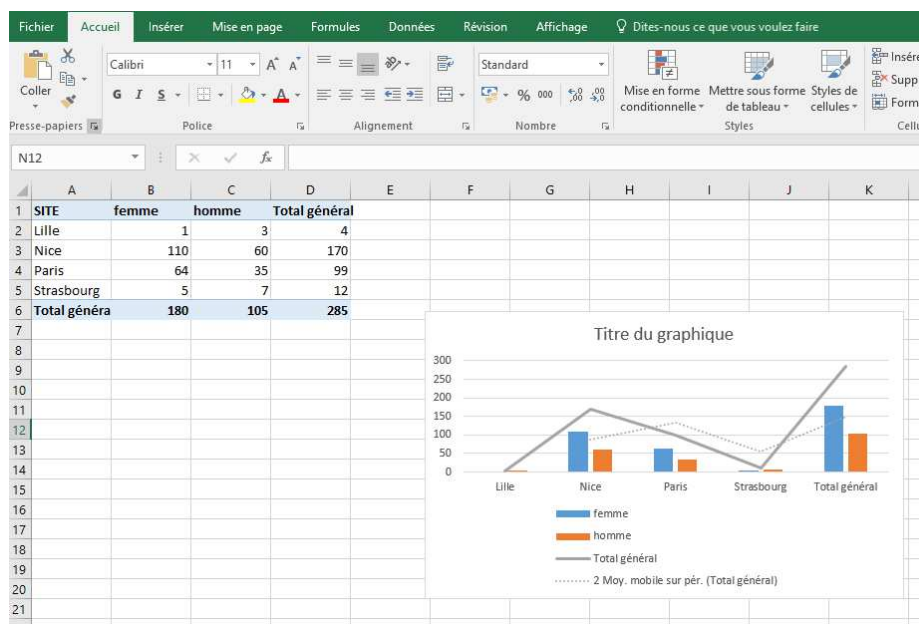


Plan

- Ajouter une courbe de tendance à un graphique



Ajouter une courbe de tendance à un graphique

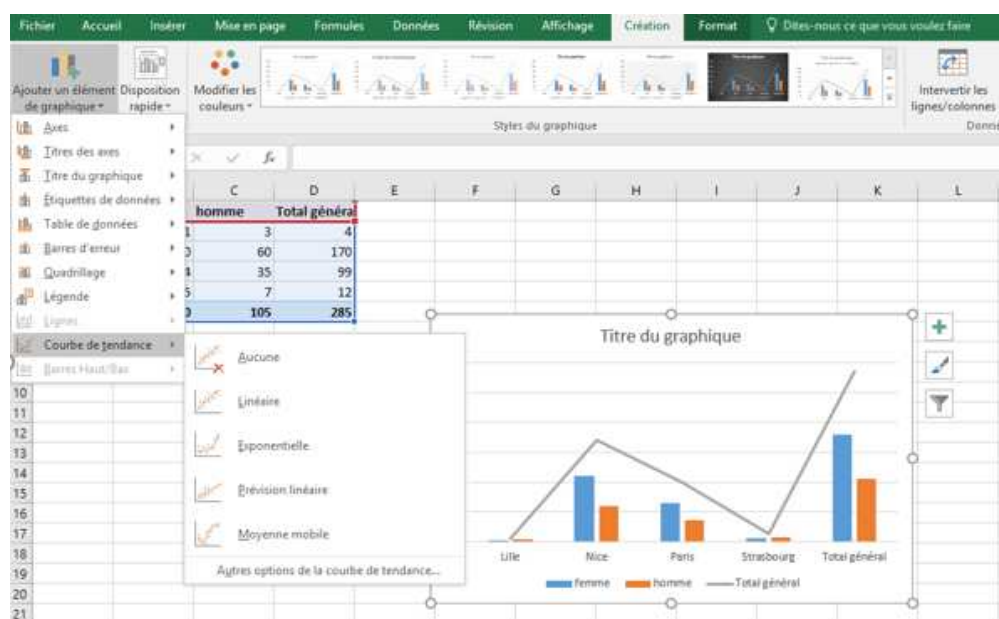


Plan

- Ajouter une courbe de tendance à un graphique
- Les différentes courbes de tendance



Les différentes courbes de tendance



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

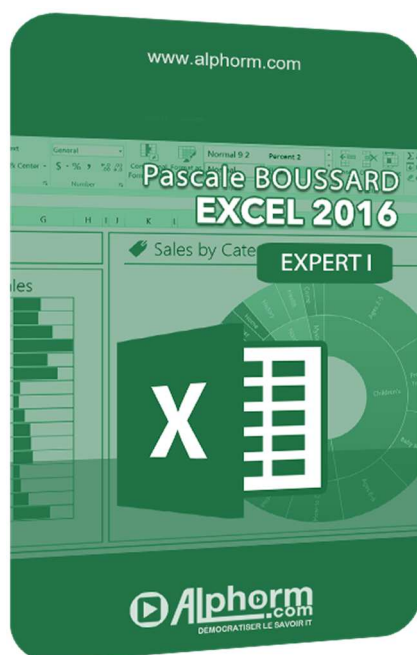
Ce qu'on a couvert

- Comment ajouter une courbe de tendance à un graphique



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Options graphiques

Modifier un graphique en secteurs

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Utiliser un graphique Secteurs de secteur et Barres de secteur
- Créer un graphique demi-lune



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

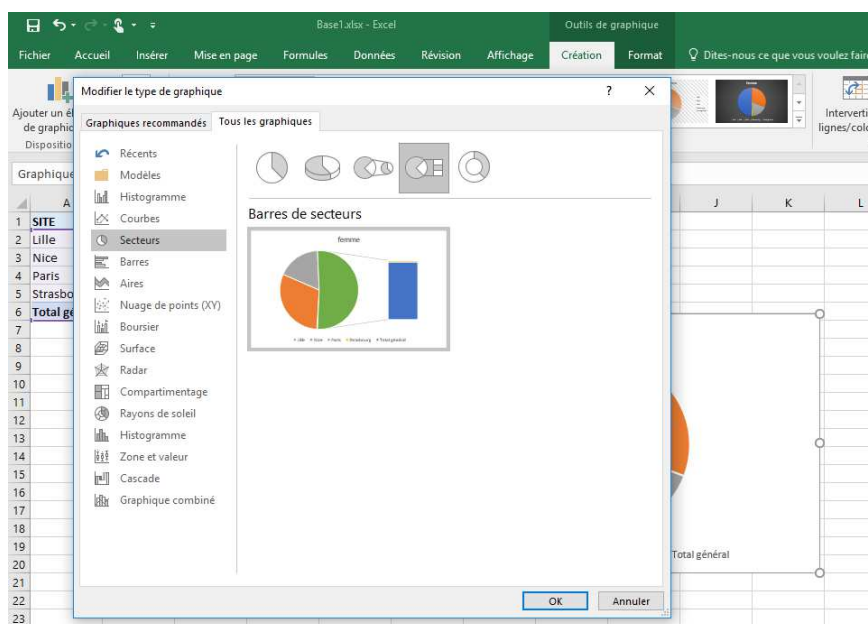
alphorm.com™©

Plan

- Utiliser un graphique Secteurs de secteur et Barres de secteur



Utiliser un graphique Secteurs de secteur et Barres de secteur

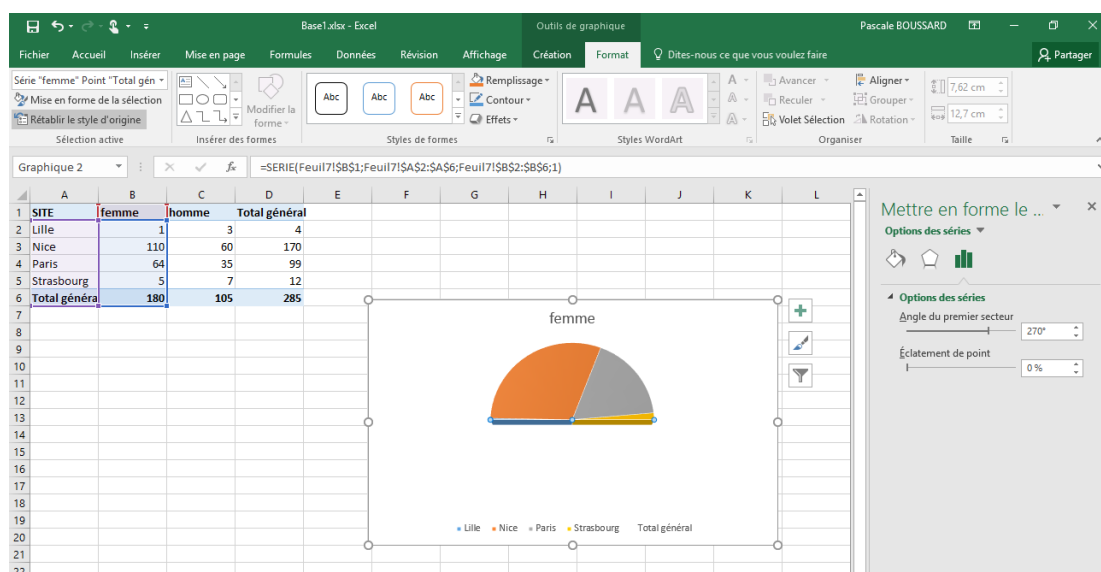


Plan

- Utiliser un graphique Secteurs de secteur et Barres de secteur
- Créer un graphique demi-lune



Créer un graphique demi-lune



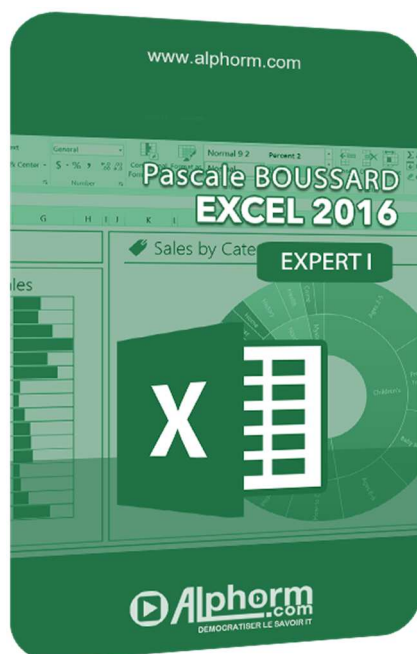
Ce qu'on a couvert

- Comment modifier un graphique sectoriel



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Options graphiques

Relier les points d'un graphique courbe

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

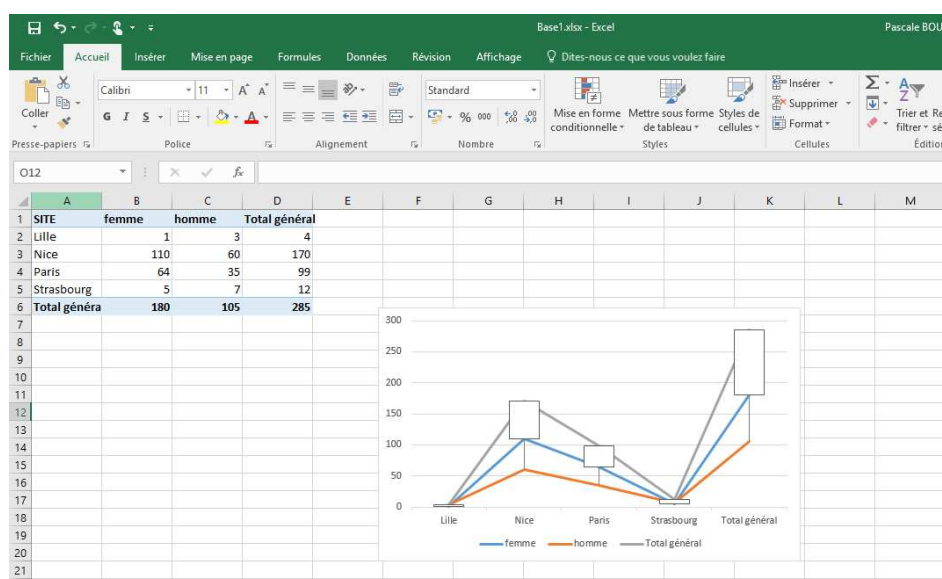
alphorm.com™©

Plan

- Relier les points d'un graphique de type courbe

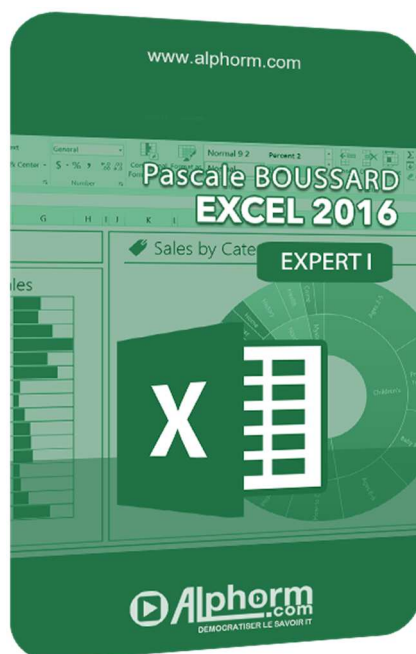


Relier les points d'un graphique de type courbe



Ce qu'on a couvert

- Relier les point d'un graphique courbe



Alphorm.com

Options graphiques

Septième étape mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Plan

- Objectif de l'étape



Objectif de l'étape

- Créer les graphiques permettant une représentation visuelle du budget

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes





Consignes

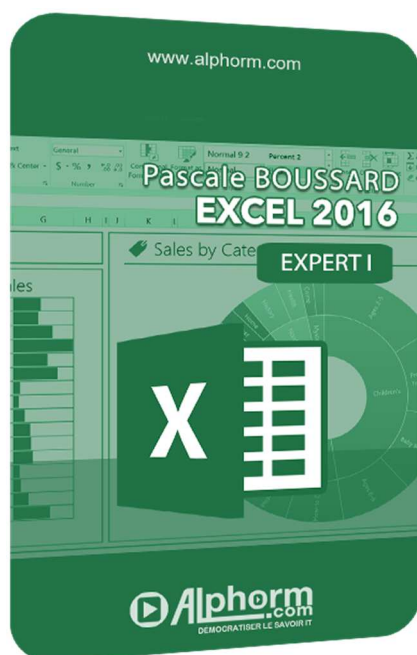
- Dans la feuille Rapport du budget, créer un graphique en secteurs sur les dépenses par catégorie de la feuille tableau de bord pour chaque mois de l'année
- Créer un graphique en secteurs pour la part de dépenses et revenus de chaque mois
- Créer un graphique en secteurs pour les dépenses de l'ensemble de l'année et transformer ce graphique de secteurs à secteurs
- Créer un graphique en secteurs pour les revenus de l'ensemble de l'année et transformer ce graphique de secteurs à secteurs



Ce qu'on a couvert

- La septième étape du mini-projet





Alphorm.com

Tableaux de données

Créer un tableau de données

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

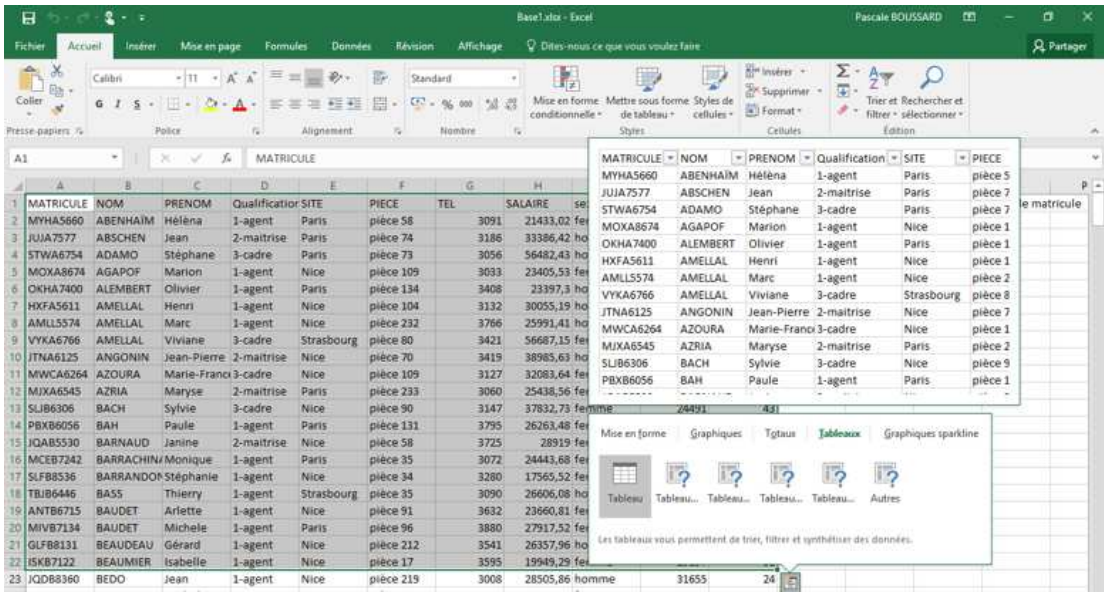
- Créer un tableau de données



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

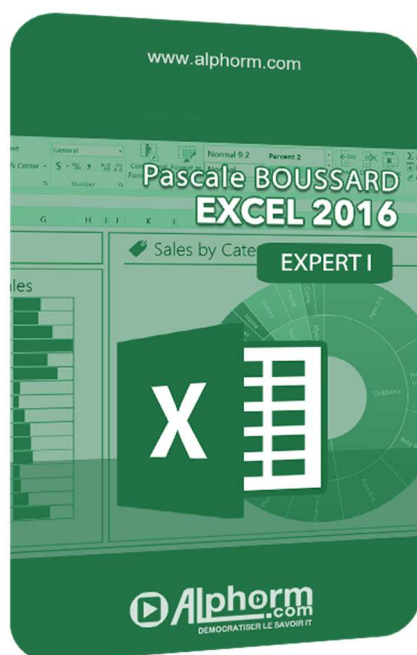
Créer un tableau de données



Ce qu'on a couvert

- Comment créer un tableau de données





Alphorm.com

Tableaux de données

Nommer un tableau de données

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

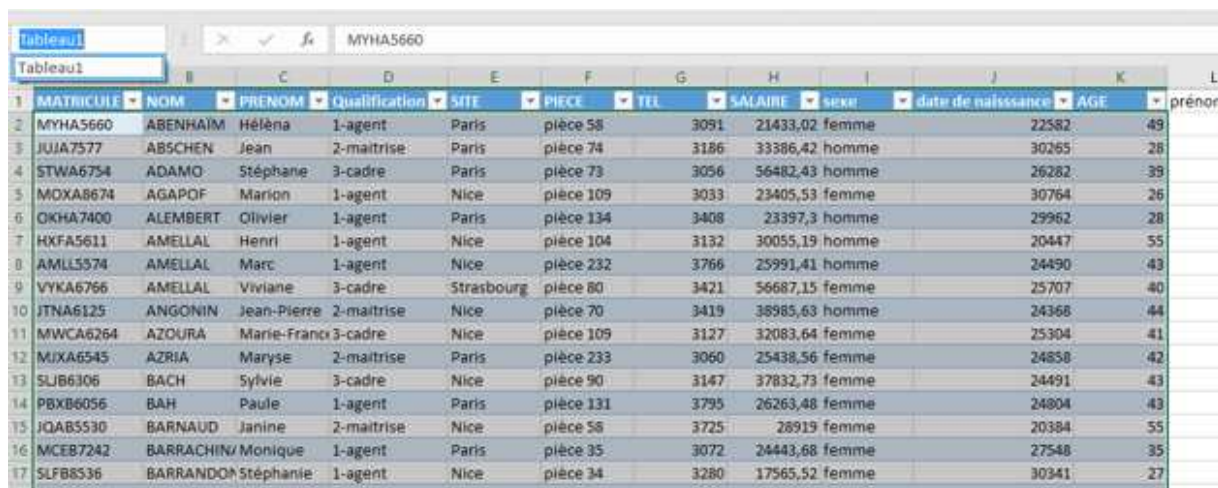
- Nommer un tableau de données



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Nommer un tableau de données

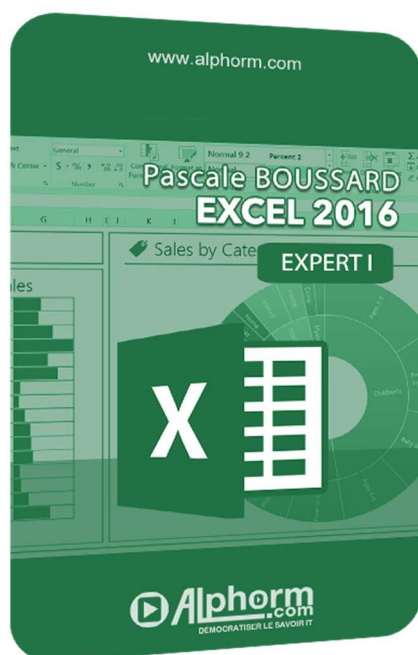


	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de naissance	AGE	prenom
2	MYHA5660	ABENHAÏM	Helena	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme		22582	49
3	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme		30265	28
4	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme		26282	39
5	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme		30764	26
6	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme		29962	28
7	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme		20447	55
8	AMLL5374	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme		24490	43
9	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme		25707	40
10	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme		24368	44
11	MWCA6264	AZOURA	Marie-Franço	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme		25304	41
12	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme		24858	42
13	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme		24491	43
14	PBXB6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme		24804	43
15	JQAB5530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme		20384	55
16	MCEB7242	BARRACHIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme		27548	35
17	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme		30341	27

Ce qu'on a couvert

- Comment nommer un tableau de données





Alphorm.com

Tableau de données

Redimensionner un tableau de données

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

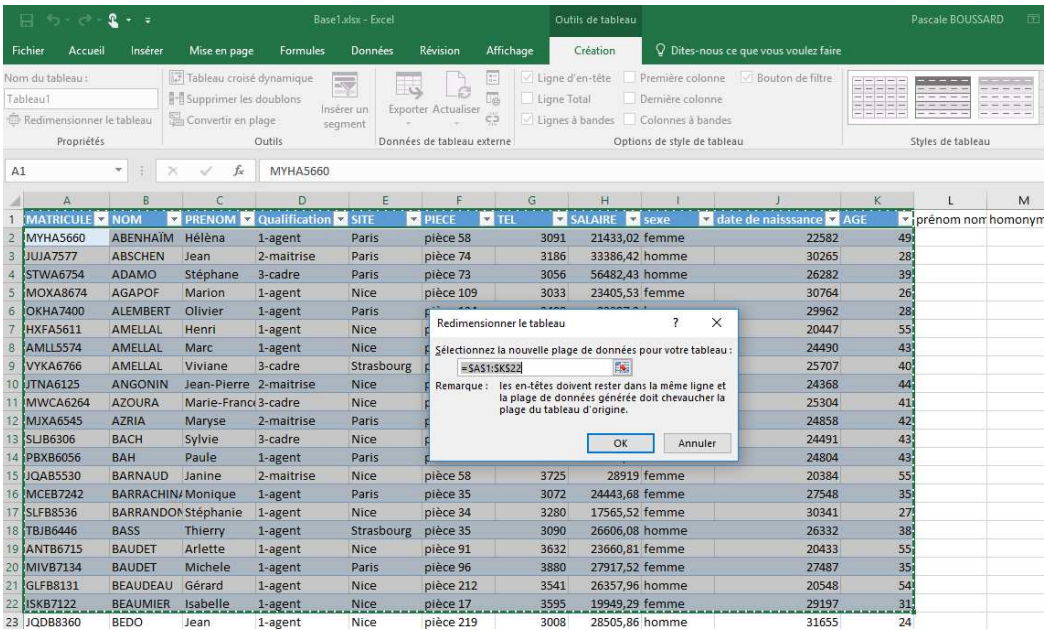
- Redimensionner un tableau de données



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

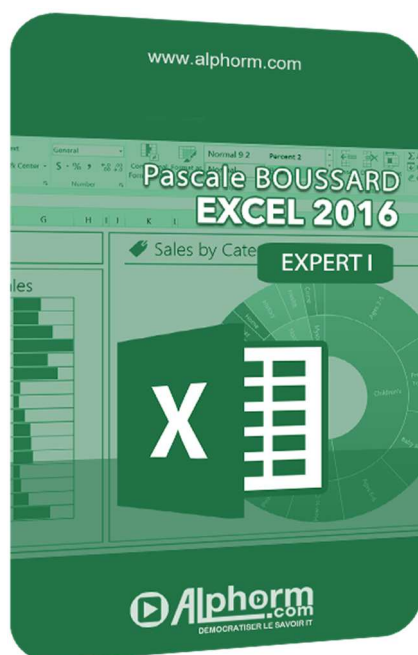
 Redimensionner un tableau de données



 Ce qu'on a couvert

- Comment redimensionner un tableau de données





Alphorm.com

Tableau de données

Afficher et masquer les en-têtes

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Masquer les en-têtes d'un tableau de données
- Afficher les en-têtes d'un tableau de données



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Plan

- Masquer les en-têtes d'un tableau de données



Masquer les en-têtes d'un tableau de données

Base1.xlsx - Excel

Outils de tableau

Pascal

FichierAccueilInsérerMise en pageFormulesDonnéesRévisionAffichageCréation

Dites-nous ce que vous voulez faire

Nom du tableau :Tableau1

Tableau croisé dynamique

Supprimer les doublons

Convertir en plage

Insérer un segment

Exporter

Actualiser

☐ Ligne d'en-tête

☐ Première colonne

☐ Bouton de filtre

☒ Lignes à bandes

☐ Dernière colonne

☐ Colonnes à bandes

Propriétés

Outils

Données de tableau externe

Options de style de tableau

Tableau1

×

✓

fx

MYHA5660

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1												
2	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49	prér
3	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28	
4	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39	
5	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26	
6	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28	
7	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55	
8	AMLS5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43	
9	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40	
10	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44	
11	MWCA6264	AZOURA	Marie-Francoi	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41	
12	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42	
13	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43	
14	PBX6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	24804	43	
15	JQA85530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	20384	55	
16	MCEB7242	BARRACHIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme	27548	35	
17	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme	30341	27	
18	TBJB6446	BASS	Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme	26332	38	
19	ANTB6715	BAUDET	Arlette	1-agent	Nice	pièce 91	3632	23660,81	femme	20433	55	
20	MIVB7134	BAUDET	Michele	1-agent	Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme	27487	35	
21	GLFB8131	BEAUDEAU	Gérard	1-agent	Nice	pièce 212	3541	26357,96	homme	20548	54	
22	ISKB7122	BEAUMIER	Isabelle	1-agent	Nice	pièce 17	3595	19949,29	femme	29197	31	
23	IONR8360	RFDO	lean	1-agent	Nice	pièce 219	3008	28505,86	homme	31655	24	

Plan

- Masquer les en-têtes d'un tableau de données
- Afficher les en-têtes d'un tableau de données

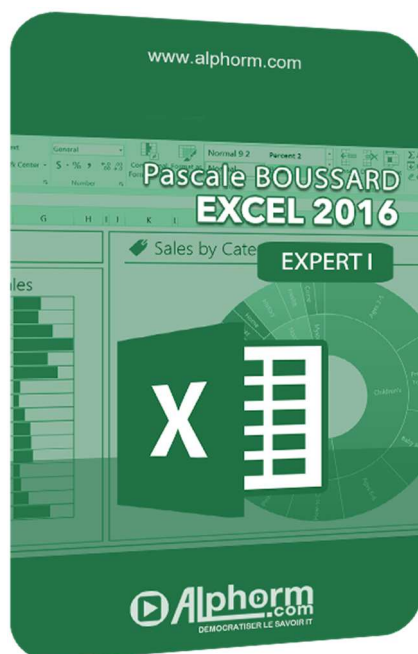


Afficher les en-têtes d'un tableau de données

Fichier Accueil Insérer Mise en page Formules Données Révision Affichage Création 💡 Dites-nous ce que vous voulez faire											
Nom du tableau : Tableau1		Tableau croisé dynamique Supprimer les doublons		Insérer un segment		Exporter Actualiser		Options de style de tableau		Styles de tableau	
Redimensionner le tableau		Convertir en plage		Données de tableau externe		Options de style de tableau		Styles de tableau			
Propriétés		Outils		Données de tableau externe		Options de style de tableau		Styles de tableau			
Tableau1		MYHA5660									
MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de naissance	AGE	prénom nom
2	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme	22582	49
3	JUJA7577	ABSCHE	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme	30265	28
4	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme	26282	39
5	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme	30764	26
6	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme	29962	28
7	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme	20447	55
8	AMLL5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme	24490	43
9	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme	25707	40
10	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme	24368	44
11	MWCA6264	AZOURA	Marie-Francois	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme	25304	41
12	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme	24858	42
13	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme	24491	43
14	PBXB6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme	24804	43
15	JQAB5530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme	20384	55
16	MCEB7242	BARRACHIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme	27548	35
17	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme	30341	27

Ce qu'on a couvert

- Comment afficher et masquer les en-têtes d'un tableau



Alphorm.com

Tableau de données

Ajouter une ligne ou une colonne

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Ajouter une ligne à un tableau de données
- Ajouter une colonne à un tableau de données

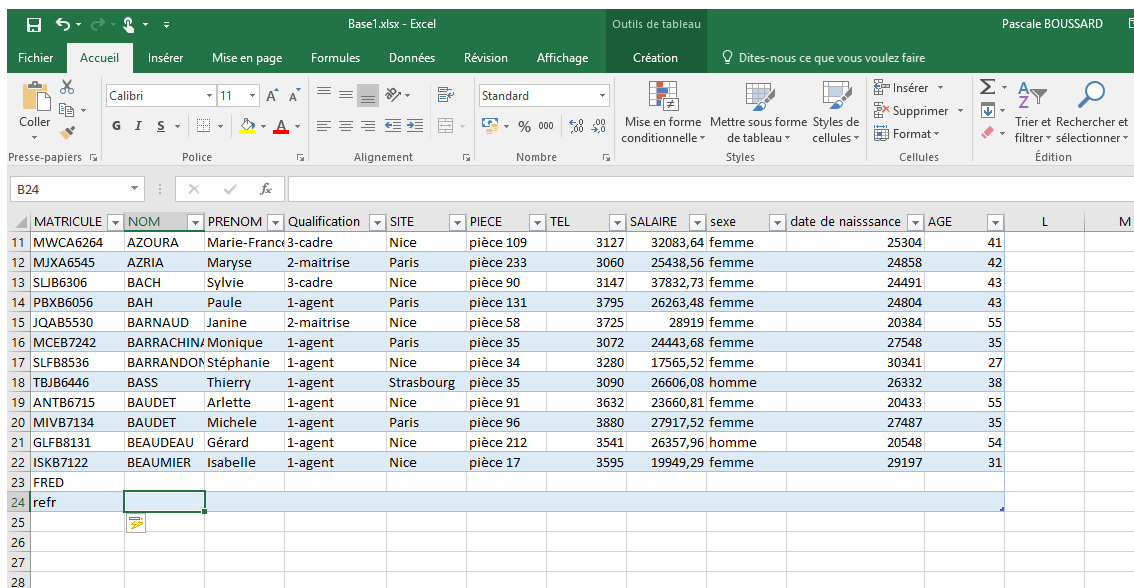


Plan

- Ajouter une ligne à un tableau de données



Ajouter une ligne à un tableau de données



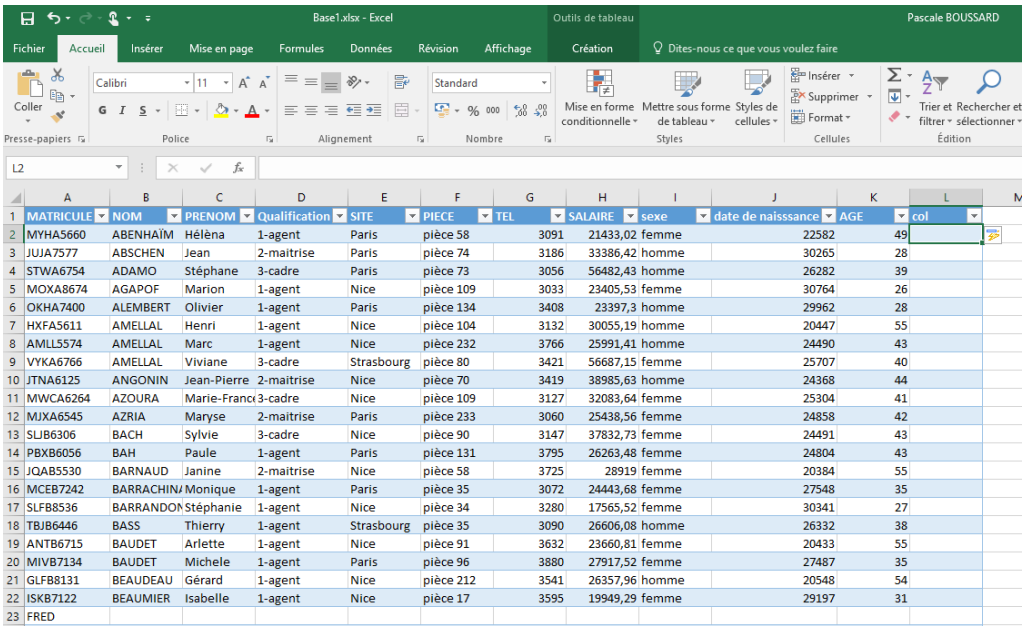
	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de naissance	AGE	L	M
11	MWCA6264	AZOURA	Marie-Francois	3-cadre	Nice	pièce 109		3127	32083,64	femme	25304	41	
12	MJXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233		3060	25438,56	femme	24858	42	
13	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90		3147	37832,73	femme	24491	43	
14	PBXB6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131		3795	26263,48	femme	24804	43	
15	JQAB5530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58		3725	28919	femme	20384	55	
16	MCEB7242	BARRACHIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35		3072	24443,68	femme	27548	35	
17	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34		3280	17565,52	femme	30341	27	
18	TBJB6446	BASS	Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35		3090	26606,08	homme	26332	38	
19	ANTB6715	BAUDET	Arlette	1-agent	Nice	pièce 91		3632	23660,81	femme	20433	55	
20	MIVB7134	BAUDET	Michele	1-agent	Paris	pièce 96		3880	27917,52	femme	27487	35	
21	GLFB8131	BEAUDEAU	Gérard	1-agent	Nice	pièce 212		3541	26357,96	homme	20548	54	
22	ISKB7122	BEAUMIER	Isabelle	1-agent	Nice	pièce 17		3595	19949,29	femme	29197	31	
23	FRED												
24	refr												
25													
26													
27													
28													

Plan

- Ajouter une ligne à un tableau de données
- Ajouter une colonne à un tableau de données



 Ajouter une colonne à un tableau de données

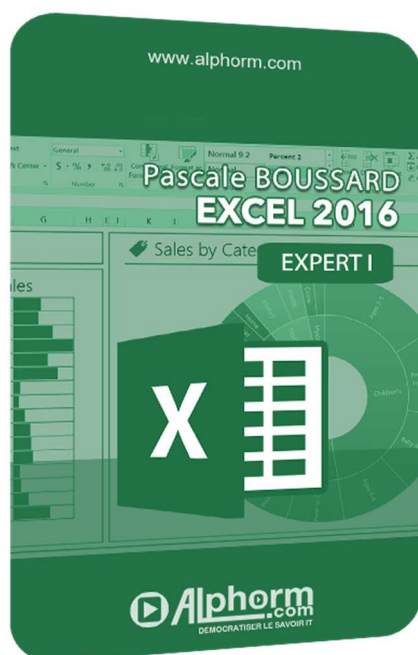


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de naissance	AGE	col	
1	MYHA5660	ABENHAÏM	Hélène	1-agent	Paris	pièce 58	3091	21433,02	femme		22582	49	
2	JUJA7577	ABSCHEN	Jean	2-maitrise	Paris	pièce 74	3186	33386,42	homme		30265	28	
3	STWA6754	ADAMO	Stéphane	3-cadre	Paris	pièce 73	3056	56482,43	homme		26282	39	
4	MOXA8674	AGAPOF	Marion	1-agent	Nice	pièce 109	3033	23405,53	femme		30764	26	
5	OKHA7400	ALEMBERT	Olivier	1-agent	Paris	pièce 134	3408	23397,3	homme		29962	28	
6	HXFA5611	AMELLAL	Henri	1-agent	Nice	pièce 104	3132	30055,19	homme		20447	55	
7	AMLL5574	AMELLAL	Marc	1-agent	Nice	pièce 232	3766	25991,41	homme		24490	43	
8	VYKA6766	AMELLAL	Viviane	3-cadre	Strasbourg	pièce 80	3421	56687,15	femme		25707	40	
9	JTNA6125	ANGONIN	Jean-Pierre	2-maitrise	Nice	pièce 70	3419	38985,63	homme		24368	44	
10	MWCA6264	AZOURA	Marie-Franci	3-cadre	Nice	pièce 109	3127	32083,64	femme		25304	41	
11	MYXA6545	AZRIA	Maryse	2-maitrise	Paris	pièce 233	3060	25438,56	femme		24858	42	
12	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme		24491	43	
13	PBXB6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme		24804	43	
14	JOAB5530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme		20384	55	
15	MCEB7242	BARRACHIN	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme		27548	35	
16	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme		30341	27	
17	TBJB6446	BASS	Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme		26332	38	
18	ANTB6715	BAUDET	Ariette	1-agent	Nice	pièce 91	3632	23660,81	femme		20433	55	
19	MIVB7134	BAUDET	Michele	1-agent	Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme		27487	35	
20	GLFB8131	BEAUDEAU	Gérard	1-agent	Nice	pièce 212	3541	26357,96	homme		20548	54	
21	ISKB7122	BEAUMIER	Isabelle	1-agent	Nice	pièce 17	3595	19949,29	femme		29197	31	
22	FRED												

 Ce qu'on a couvert

- Comment ajouter une ligne ou une colonne





Alphorm.com

Tableau de données

Sélectionner des lignes et des colonnes

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Sélectionner des lignes dans un tableau de données
- Sélectionner des colonnes dans un tableau de données



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Sélectionner des lignes dans un tableau de données



Plan

- Sélectionner des lignes dans un tableau de données
- Sélectionner des colonnes dans un tableau de données



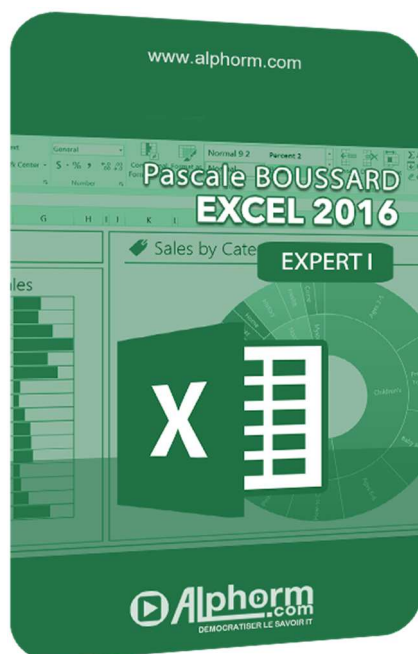
Ce qu'on a couvert

- Comment sélectionner des lignes et des colonnes



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©



Alphorm.com

Tableau de données

Huitième étape mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Plan

- Objectif de l'étape





Objectif de l'étape

- Transformer les tables de données en tableaux



Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



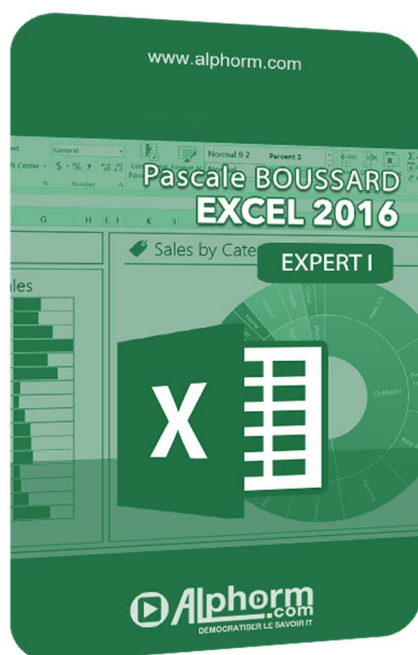
Consignes

- Transformer chaque table de données en tableaux
- Nommer chaque tableau de données
- Saisir des données dans les tableaux de données revenus et dépenses
- Redimensionner le tableau de données pour ne pas prendre les dépenses dans la feuille Tableau de bord

Ce qu'on a couvert

- La huitième étape du mini-projet





Alphorm.com

Totaux tableau de données

Afficher une ligne total

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Afficher une ligne de total dans un tableau de données avec l'onglet Outils de tableau
- Afficher une ligne de total dans un tableau de données avec le bouton Analyse rapide



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Afficher une ligne de total dans un tableau de données avec l'onglet Outils de tableau



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Afficher une ligne de total dans un tableau de données avec l'onglet Outils de tableau

Base1.xlsx - Excel

Outils de tableau

Pascale BOUSSARD

FichierAccueilInsérerMise en pageFormulesDonnéesRévisionAffichageCréation

Dites-nous ce que vous voulez faire

Nom du tableau :

Tableau1

Redimensionner le tableau

Tableau croisé dynamique

Supprimer les doublons

Convertir en plage

Insérer un segment

Exporter

Actualiser

☒ Ligne d'en-tête

☐ Première colonne

☒ Bouton de filtre

☒ Ligne Total

☐ Dernière colonne

☐ Colonnes à bandes

☒ Lignes à bandes

☐ Colonnes à bandes

Propriétés

Outils

Données de tableau externe

Options de style de tableau

Styles de tableau

E8

X

✓

f

Nice

	MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de naissance	AGE	col	M
13	SLJB6306	BACH	Sylvie	3-cadre	Nice	pièce 90	3147	37832,73	femme		24491	43	
14	PBXB6056	BAH	Paule	1-agent	Paris	pièce 131	3795	26263,48	femme		24804	43	
15	JQAB5530	BARNAUD	Janine	2-maitrise	Nice	pièce 58	3725	28919	femme		20384	55	
16	MCEB7242	BARRACHIN/	Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme		27548	35	
17	SLFB8536	BARRANDON	Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme		30341	27	
18	TBJB6446	BASS	Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme		26332	38	
19	ANTB6715	BAUDET	Arlette	1-agent	Nice	pièce 91	3632	23660,81	femme		20433	55	
20	MIVB7134	BAUDET	Michele	1-agent	Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme		27487	35	
21	GLFB8131	BEAUDEAU	Gérard	1-agent	Nice	pièce 212	3541	26357,96	homme		20548	54	
22	ISKB7122	BEAUMIER	Isabelle	1-agent	Nice	pièce 17	3595	19949,29	femme		29197	31	
23	FRED												
24	refr												
25	Total												0
26													

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

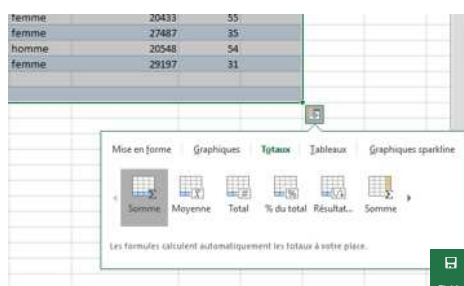
alphorm.com™©

Plan

- Afficher une ligne de total dans un tableau de données avec l'onglet Outils de tableau
- Afficher une ligne de total dans un tableau de données avec le bouton Analyse rapide



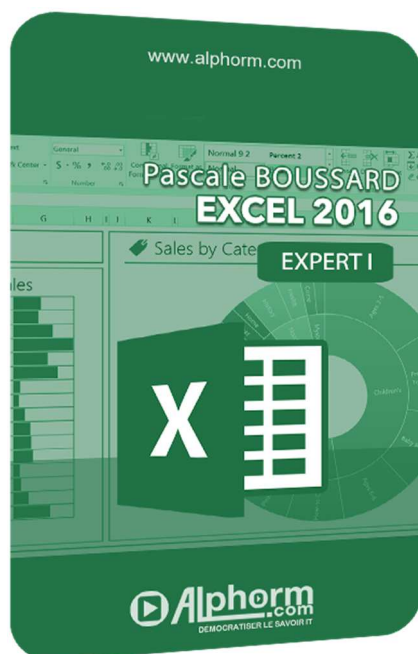
Afficher une ligne de total dans un tableau de données avec le bouton Analyse rapide



MATRICULE	NOM	PRENOM	Qualification	SITE	PIECE	TEL	SALAIRE	sexe	date de naissance	AGE	col
16	MCEB7242	BARRACHIN/ Monique	1-agent	Paris	pièce 35	3072	24443,68	femme		27548	35
17	SLFB8536	BARRANDON/ Stéphanie	1-agent	Nice	pièce 34	3280	17565,52	femme		30341	27
18	TBJB6446	BASS Thierry	1-agent	Strasbourg	pièce 35	3090	26606,08	homme		26332	38
19	ANTB6715	BAUDET Arlette	1-agent	Nice	pièce 91	3632	23606,81	femme		20433	55
20	MIVB7134	BAUDET Michelle	1-agent	Paris	pièce 96	3880	27917,52	femme		27487	35
21	GLFB8131	BEAUDEAU Gérard	1-agent	Nice	pièce 212	3541	26357,96	homme		20548	54
22	ISKB7122	BEAUMIER Isabelle	1-agent	Nice	pièce 17	3595	19949,29	femme		29197	31
23	FRED										
24	refr										
25	Somme	0	0	0	0	0	70456	628862,35	0	536594	851
26											
27											

Ce qu'on a couvert

- Comment afficher une ligne total



Alphorm.com

Totaux tableau de données

Créer une colonne
calculée

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

 Plan

- Créer une colonne calculée dans un tableau de données



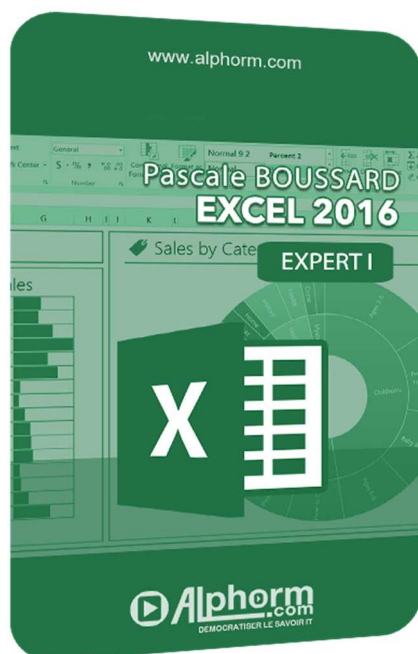
 Créer une colonne calculée dans un tableau de données

	SALAIRE	sexe	date de naissance	AGE	Moyenne	M	N
3056	56482,43	homme		26282	39	39	
3033	23405,53	femme		30764	26	26	
3408	23397,3	homme		29962	28	28	
3132	30055,19	homme		20447	55	55	
3766	25991,41	homme		24490	43	43	
3421	56687,15	femme		25707	40	40	
3419	38985,63	homme		24368	44	44	
3127	32083,64	femme		25304	41	41	
3060	25438,56	femme		24858	42	42	
3147	37832,73	femme		24491	43	43	
3795	26263,48	femme		24804	43	43	
3725	28919	femme		20384	55	55	
3072	24443,68	femme					
3280	17565,52	femme					
3090	26606,08	homme					
3632	23660,81	femme					
3880	27917,52	femme					
3541	26357,96	homme					
3595	19949,29	femme					
70456	626862,35	0		536594	40,5238095		

Mise en forme : Graphiques Totaux Tableaux Graphiques sparkline
Résultat... Somme Moyenne Nombre... % du total Résultat...
Les formules calculent automatiquement les totaux à votre place.

Ce qu'on a couvert

- Comment créer une colonne calculée



Alphorm.com

Totaux tableau de données

Appliquer un style

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



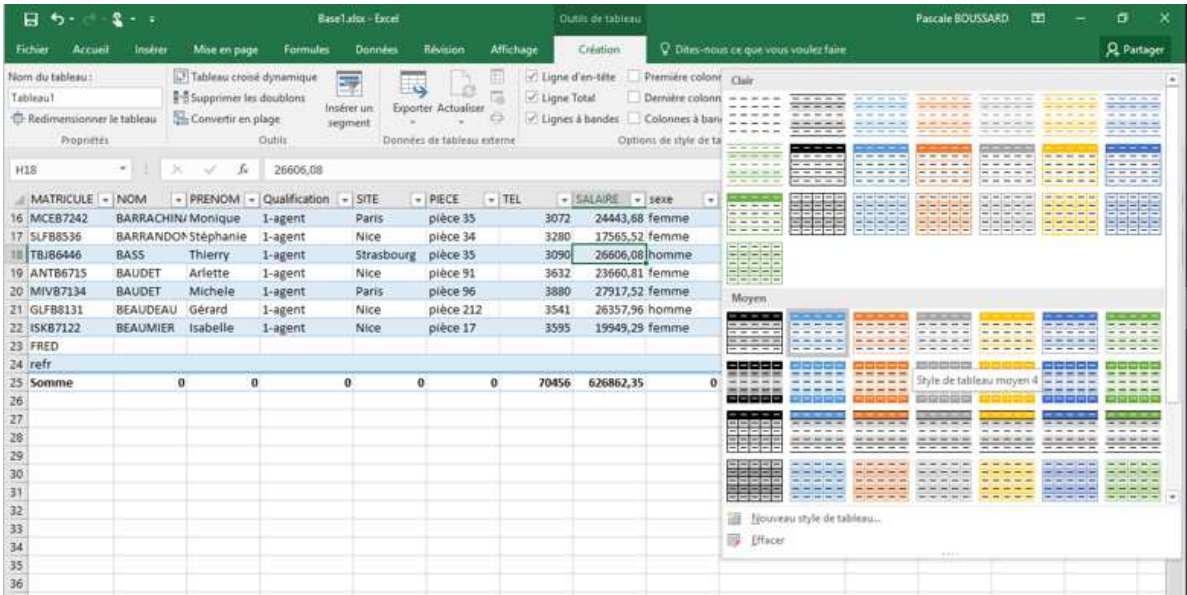
Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

 Plan

- Appliquer un style de tableau à un tableau de données

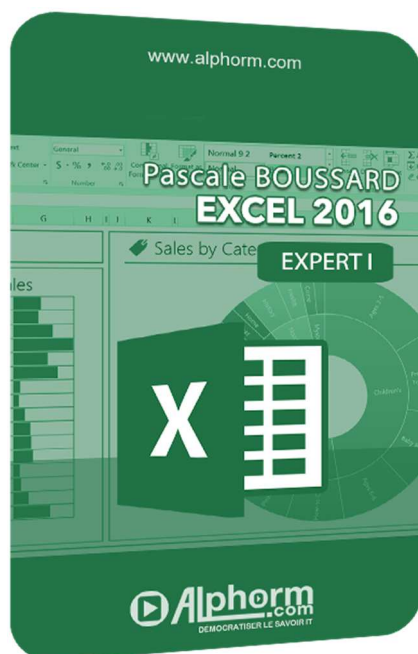


 Appliquer un style de tableau à un tableau de données



Ce qu'on a couvert

- Comment appliquer un style à un tableau de données



Alphorm.com

Totaux tableau de données

Convertir un tableau
en plage de cellules

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



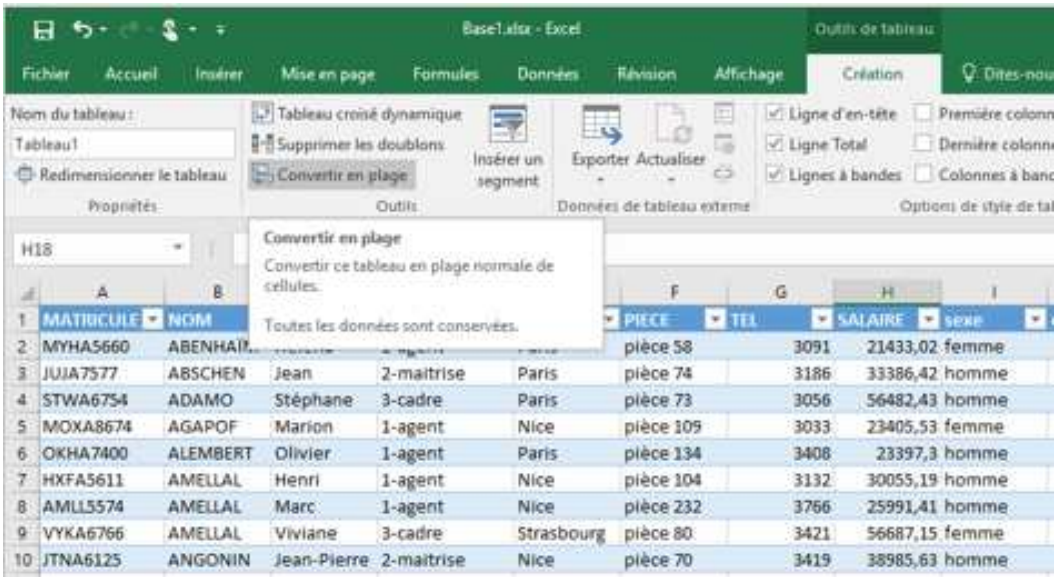
Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

 Plan

- Convertir un tableau en plage de cellules

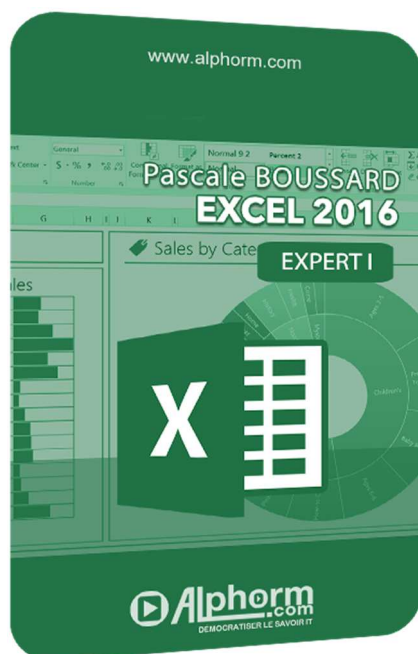


 Convertir un tableau en plage de cellules



Ce qu'on a couvert

- Convertir un tableau de données en plage de cellules



Alphorm.com

Totaux tableau de données

Supprimer un tableau

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



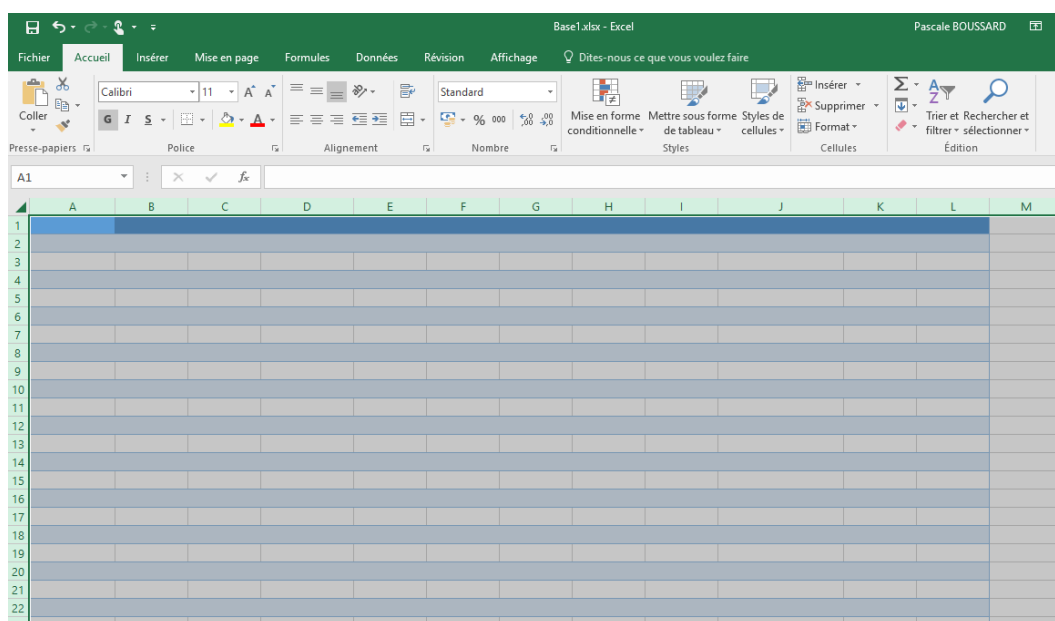
Pascale BOUSSARD
Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Supprimer un tableau et ses données

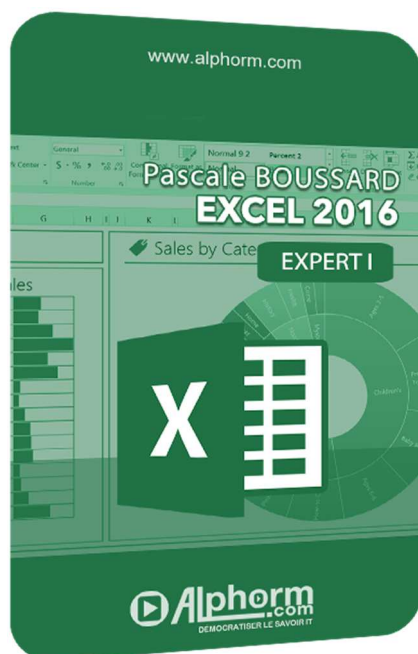


Supprimer un tableau et ses données



Ce qu'on a couvert

- Comment supprimer un tableau de données



Alphorm.com

Totaux tableau de données

Neuvième étape
mini-projet

Site : <http://www.alphorm.com>

Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



Plan

- Objectif de l'étape



Objectif de l'étape

- Améliorer les tableaux de données

Plan

- Objectif de l'étape
- Consignes



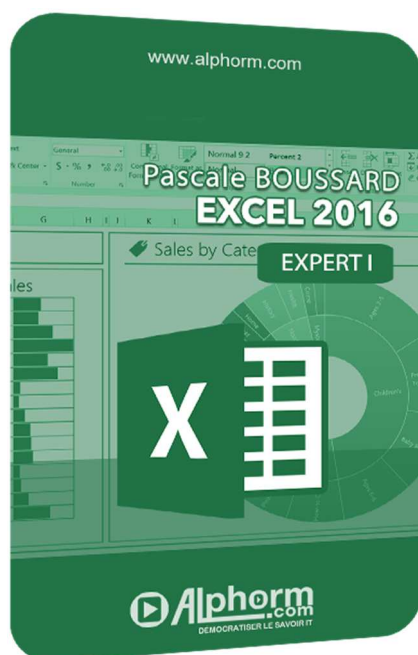
Consignes

- Ajouter une ligne de total dans les tableaux qui le nécessitent
- Ajouter une colonne calculée pour chacun des tableaux qui le nécessitent
- Modifier le style des tableaux de données pour les mettre en cohérence avec la couleur de la feuille

Ce qu'on a couvert

- La neuvième étape du mini-projet





Alphorm.com

Conclusion

Office EXCEL 2016

Le mot de la fin

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://blog.alphorm.com>



Pascale BOUSSARD

Formateur et Consultant indépendant
Conseil, Développement en SI

Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Plan

- Ce qu'on a couvert
- Le cursus
- La suite
- Liens utiles



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Microsoft Office Specialist Master



Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Ce qu'on a couvert

- EDITEUR D'EQUATIONS
- SERIE DE DONNEES
- AUTRES SAISIES SPÉCIFIQUES
- ZONES NOMMÉES
- FORMULES COMPLEXES
- CALCULS DATES ET HEURES
- CONSOLIDER LES DONNEES
- SCÉNARIO ET VALEUR CIBLE

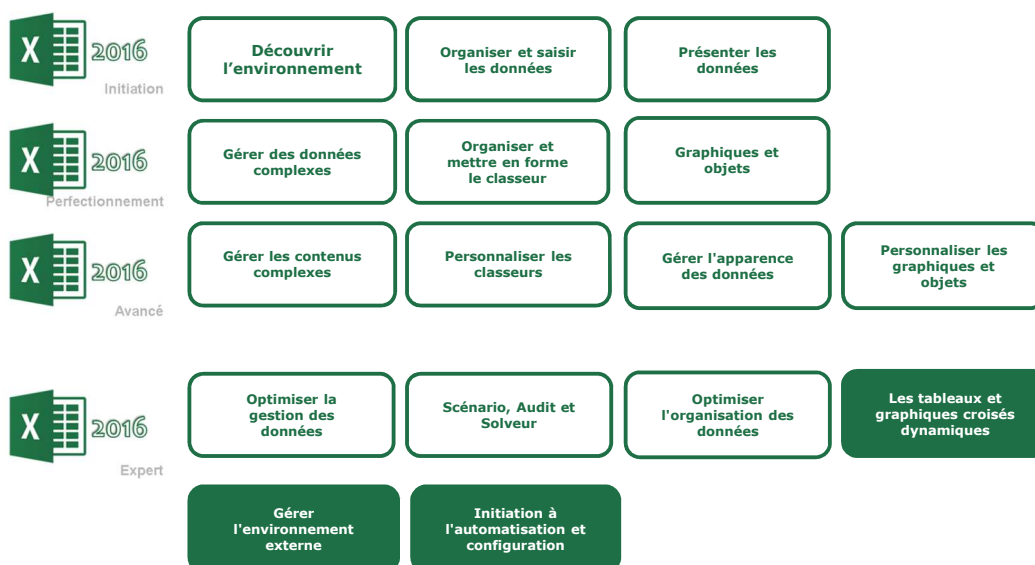
Formation Office EXCEL 2016 : Niveau Expert

alphorm.com™©

Ce qu'on a couvert

- AUDIT
- SOLVEUR
- FILTRE DES DONNÉES
- OPTIONS GRAPHIQUES
- TABLEAUX DE DONNÉES
- TOTAUX TABLEAUX DE DONNÉES

Coursus Excel 2016



Coursus Excel 2016



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

La suite

- Office EXCEL 2016 EXPERT II
 - Gérer des données complexes
 - Organiser et mettre en forme le classeur
 - Graphiques et objets

Liens utiles

- http://answers.microsoft.com/fr-fr/office/forum/office_2016-excel?sort=lastreplydate&dir=desc&tab=threads&status=all&mod=&modAge=&advFil=&postedAfter=&postedBefore=&threadType=all&tm=1451568125608
- <https://social.technet.microsoft.com/Forums/en-us/home?forum=Office2016forMac%2COffice2016ITPro&filter=alltypes&sort=lastpostdesc>
- <https://social.technet.microsoft.com/Forums/en-US/home?forum=excel>

A bientôt ! 😊

