

Microsoft Excel





0





http://office.microsoft.com/ro-ro/excel-help/introducere-in-excel-2010-HA010370218.aspx

Logiciel de tableau

Un tableau est un programme spécialisé dans le traitement de données sous forme de tableau. Par traitement, dans ce contexte, on entend:

- édition, enregistrement et formatage de l'information;
- effectuer des calculs automatiquement
- recalculer automatique des formules lors du changement d'opérandes;
- affichage graphique des données

Microsoft Excel est un logiciel de tableau. Aujourd'hui, c'est le tableau le plus utilisé.

Le premier tableau est apparu en 1979 et s'appelait VisiCalc. EXCEL est le plus répandu et le plus utilisé

Qu'est ce que Excel?

Un logiciel de feuilles de calcul de la suite bureautique Microsoft Office. Pour :

- Comptabilité
- Budgets
- Factures et ventes
- Rapports
- Planification
- Poursuite
- Utilisation des calendriers

Excel - logiciel de feuilles de calcul de la suite **bureautique Microsoft Office** Éléments de base dans EXCEL > Insertion de données dans une feuille de calcul > Mise en forme des nombres dans une feuille de > calcul La creation d'une formule > **Utiliser une fonction dans une formule** > Créer une feuille de calcul Excel > Filtrage des données à l'aide du filtrage > automatique Tri des données à l'aide du filtrage automatique > **Appliquer une mise en forme conditionnelle** > **Représentation graphique des données** > Créer un rapport de tableau croisé dynamique >

"Comment pouvez-vous exceller au travail? Travailler dans Excel !©



Un classeur (workbook) Feuille de calcul (sheets) Lignes et colonnes (rows and columns) Cellule (cells)



- Un fichier dans Excel s'appelle un classeur (workbook).
- Un classeur est composé de feuilles de calcul (feuilles de calcul ou simples feuilles).
 Par défaut, lorsqu'un classeur s'ouvre, il comporte 3 feuilles de calcul (Feuille1, Feuille2 et Feuille3).
 De nouvelles feuilles de calcul peuvent être ajoutées à tout moment ou des feuilles de calcul existantes peuvent être supprimées.
- Une feuille de calcul est formée à son tour à partir des lignes 2²⁴ (horizontales) et des colonnes 2¹⁶ (verticales).

À l'intersection d'une ligne et d'une colonne, une cellule est formée.

Dans chaque cellule de la feuille de calcul, vous pouvez introduire des **informations** (chaînes, nombres, dates du calendrier, formules de calcul). Une feuille de calcul peut également contenir des objets (graphiques, images, dessins, textes artistiques, etc.).

	Les différ	ents types de données dans E	xcel
Le	e logiciel Exce	el fonctionne avec 3 types de données:	
	balises	Une balise est le texte de la cellule qui identifie les donnée de calcul afin que l'utilisateur puisse interpréter les informat exemple le titre de la colonne ou le titre de la ligne. Pour et dans une cellule, sélectionnez-la et tapez le texte. Excel aligne le texte de la cellule à gauche. Lors de la frappe, le texte apparaît à la fois dans la cellule et formule.	es dans la feuille tions, par ntrer le texte t dans la barre de
•	valeurs	Les nombres ou les valeurs numériques peuvent être entrés comme suit: • des nombres entiers, • nombres avec décimales, • pourcentages ou dates du calendrier, heure, etc., • notations scientifiques. Excel aligne les nombres à l'intérieur des cellules à droite. Excel convertit les nombres de plus de 12 caractères en notation scientifique, par exemple 2.47E + 13.	Un type numérique, représenté par les symboles numériques, est cette information qui peut être utilisée dans des opérations mathématiques.
•	formules	Les formules sont utilisées pour effectuer différents données de la feuille de calcul. Les fonctions sont des formules prédéfinies pouvant être effectuer des calculs simples ou complexes avec les données calcul.	calculs avec les re utilisées pour es de la feuille de

LES PRINCIPAUX FORMATS DE DONNÉES DANS EXCEL

			Nume format	Descriere
ABC 123	General No specific format	-	General	Datele apar exact cum au fost introduse.
12	Number		Number	Valorile numerice apar cu un anumit număr de zecimale.
0= <u>1</u>	Currency		Currency	Afişează semnul dolar și două zecimale după virgulă.
e 🥮	Accounting		Accounting	Aliniază semnul dolar și cifrelede după virgula într-o coloană.
			Date	Afişează data și ora într-un format ce poate fi ales sau schimbat.
] 📖	Short Date		Time	Afişează ora într-un anume format ce poate fi ales sau schimbat.
	Long Date		Percentage	Afişează un semn de procent după valoare.
	Time		Fraction	Afişează numerele ca fracții.
	Percentage		Scientific	Folosește notația științifică pentru toate valorile numerice.
%	En dia a		Text	Formatează toate datele ca text.
$\frac{1}{2}$	Fraction		Special	Formatează coduri poștale, numere de telefon.
10 ²	Scientific		Custom	Permite definirea unui tip propriu de formatare a celulelor.
N	lore Number Formats	-		

Mettre en forme les informations des cellules

- mise en forme au niveau des caractères (police, style, couleur, taille, etc.) réalisée avec les outils Home-Font;
- mise en forme **au niveau des paragraphes** (alignement avec les marges horizontales et verticales de la cellule, identification, unification, déploiement, etc.) réalisée à l'aide d'outils Menu-Alignment;
- informations de type et de format (nombre entier ou décimal, nombre de décimales visibles, texte, date, devise, etc.) générées à l'aide des outils de la zone Numéro d'origine.



http://office.microsoft.com/ro-ro/excel-help/video-introducerea-si-editareadatelor-intr-o-foaie-de-lucru-VAI0I8I0230.aspx?CTT=5&origin=HA0I0370096

Réglage du type et format de l'information



http://office.microsoft.com/ro-ro/excel-help/video-introducerea-si-editareadatelor-intr-o-foaie-de-lucru-VAI018I0230.aspx?CTT=5&origin=HA010370096



Le format

Devise

- Format généralement utilisé pour les valeurs monétaires.
- Vous pouvez choisir le nombre de décimales et le symbole (devise) lei, € (euro), \$ (dollar américain), £ (livre sterling), etc.

Nombre	Nombre afficé (catégorie Currency, 3 décimales, devise LEI)				
5,2	5,200 lei				
0,52	0,520 lei				

Comptabilite

- Également utilisé pour les valeurs monétaires.
- Par rapport à la catégorie Currency (Monetaire), la devise sélectionnée est fonction du paramètre de pays du panneau de configuration.

Le format scientifique des nombres. Représentation et exemples

Le format scientifique est un moyen rapide de représenter des nombres très grands ou très petits.

Decimal notation	Scientific notation
2	2 × 10 ⁰
300	3 × 10 ²
4,321.768	4.321 768 × 10 ³
-53,000	-5.3 × 10 ⁴
6,720,000,000	6.72 × 10 ⁹
0.2	2 × 10 ⁻¹
0.000 000 007 51	7.51 × 10 ⁻⁹

Pour les nombres de 12 chiffres ou plus, Excel affiche les valeurs dans le format scientifique (Scientific)

 $N = \pm a \ge 10^n$ ou

 $N = \pm aEn où :$

a = la mantisse – peut être n'importe quel nombre réel compris entre l et 10; $1 \le a < 10$

n = exposant – peut être n'importe quel entier positif ou négatif.

FORMULES DANS EXCEL f(x) =

Les formules commencent **toujours** par le signe "=" (égal) ou + ou -.

En l'absence de ces signes, Excel supposera que tout ce qui est écrit est un texte. En conséquence, il ne fera aucun calcul mais affichera seulement le texte.

Formules dans Excel

Opérandes :

- Constantes
- des références à des cellules ou à des domaines,
- noms et FONCTIONS (prédéfinis ou définis par l'utilisateur).

Opérateurs:

- Opérateurs arithmétiques
- Opérateurs de comparaison
- Opérateurs de référence

Opérateurs dans Excel

		Opérateurs de	Sigr	nification	Exemple	
Opérate	urs arithmétiques :	=	Égal à		A1=B1	
 - SOUS 	straction	>	Supérieur	à	A1>B1	
 * mult 	iplication	<	Inférieur à		A1 <b1< td=""></b1<>	
• / divis	ion	> =	Supérieur	A1>=B1		
• ^ pui:	ssance (exposant)	<=	Inférieur c	nférieur ou égal à		
		<>	Différent o	ifférent de		
Opérateurs de référence	Significa	ation		Exemple:		
:	Opérateur de plage qui pr toutes les cellules qui son deux références, ces deux incluses	érence à ntre tant	B5:B15			
,	Opérateur d'union qui co références en une seule	mbine plusieu	irs	SUM(B5:B15	,D5:D15)	
(espace)	Opérateur d'intersection référence aux cellules qui deux références	qui produit u sont commu	ne nes à	B7:D7 C	6:C8	

Comment écrit-on les formules?

=1+1 – l'addition de 2 constante

=1+A1 – l'addition d'une constante et une variable

=SUM(A1,A10) – l'addition des variables des cellules A1 et A10

=SUM(A1:A10) – l'addition des variables des cellules allant de AI à AI0

=SUM(A1:A10)*A3/MIN(A1:A10) – une formule plus compliquée

Ordre des opérations

On applique les règles suivantes :

- Toutes les opérations entre parenthèses sont effectuées en premier.
 L'obtention d'un nombre négatif précède toute autre opération, de sorte que la valeur négative est utilisée dans le reste des calculs.
- Les pourcentages (12%) seront calculés immédiatement après les nombres négatifs, de sorte que la valeur réelle (0,12) soit utilisée dans le reste des calculs.
- Les élévations de puissance (10 ^ 3) seront calculées immédiatement après les pourcentages de sorte que la valeur réelle (1000) soit utilisée dans le reste des calculs.
- La multiplication est effectuée après les opérations entre parenthèses et avant toutes les autres opérations.
- La division est effectuée après la multiplication et se trouve au même niveau.
- L'addition et la soustraction sont effectués après l'exécution de toutes les divisions.

ERREURS AFFICHÉES DANS EXCEL

- ######### Affichage impossible
- #DIV/0 division à zéro
- #N/A valeur manquante
- #REF! valeur invalide

- #VALUE! valeur incorrecte
- #NAME? formule incorrecte
- #NUM! Numéro de formule incorrect
- #NULL! référence de cellule erronée



ERROR

RÉFÉRENCES ABSOLUES, MIXTES ET RELATIVES

Lors de la copie d'une formule, celle-ci est adaptée à la position de la cellule dans laquelle elle sera copiée.

Si une formule est copiée sur la même ligne, tous les indicateurs de ligne dans les cellules de la formule restent inchangés. Les indicateurs de colonne changent. Et vice versa.

Les références de cellules peuvent être:

- Relatif ce type de référence change lors de la copie de la formule.
- Absolue ce type de référence ne change pas lors de la copie de la formule.
- Mixte ce type de référence modifie soit le numéro de ligne soit la lettre de colonne lors de la copie de la formule.

RÉFÉRENCES ABSOLUES, MIXTES ET RELATIVES

La composante qui reste constante sera precede du signe \$

Exemple:

- **Relative**: A1, F22 les deux composants d'adresse Se modifient.
- **Absolute**: \$A\$1, \$F\$22 les deux composantes restent constantes.
- Mixte: \$A1, A\$1, le signe \$ indiquant le composant de l'adresse qui reste constant lors de la copie;
 - \$A1 la lettre de la colonne reste constante.
 - A\$1 le numéro de ligne reste constant.



EXEMPLE 1

- Dans la cellule B7 du tableau, la somme du bloc B2:B6 a été calculée - nr. Total de consultations
- Dans la cellule C7 le pourcentage de chaque catégorie de consultations a été calculé par rapport au nombre total de consultations

	A	B	C
1	Categorie	Număr	Pondere
2	Parazitolo	28	8%
3	Chirurgie	36	11%
4	Boli infect	114	34%
5	Toxicolog	75	22%
6	Reproduct	87	26%
7	Total	340	100%

	А	В	С
1	Categorie	Număr	Pondere
2	Parazitologie	28	=B2/\$B\$7
3	Chirurgie	36	=B3/\$B\$7
4	Boli infecțioase	114	=B4/\$B\$7
5	Toxicologie	75	=B5/\$B\$7
6	Reproducție	87	=B6/\$B\$7
7	Total	=SUM(B2:B6)	=SUM(C2:C6)

- B\$7 absolue.
- Changer le type de référence pendant l'édition peut être effectué en appuyant sur la touche de fonction F4.

http://www.moodle.usm.md/moodle/pluginfile.php/17061/mod_resource/conte nt/1/Lectia6_Excel_Formule_Func%C5%A3ii.pdf

Utilisation des fonctions dans une formule

De très nombreuses fonctions prédéfinies sont prévues dans Excel.

- Une fonction est une formule prédéfinie, par laquelle l'utilisateur gagne du temps pour effectuer des calculs complexes.
- La fonction commence par le signe =
- Menu Formulas



Utilisation des fonctions dans une formule

Excel propose plus de 200 fonctions permettant la création de formules complexes pour une grande variété d'applications: scientifiques, techniques, commerciales, etc...

 Une fonction est définie par son nom et ses arguments. Arguments entre parenthèses.



Les arguments sont séparés par des virgules (,) ou des points-virgules (;) en fonction du paramétrage de l'ordinateur (langue anglais,)

Les fonctions dans Excel sont regroupées en catégories :

FONCTIONS MATHÉMATIQUES ET TRIGONOMÉTRIQUES (Math & Trig):

permettent des calculs mathématiques simples et complexes;

- FONCTIONS STATISTIQUES (Statistical)): permettent des calculs statistiques en utilisant des plages de valeurs;
- FONCTIONS D'INFORMATION (Information): affichent des informations sur les cellules et les champs;
- FONCTIONS LOGIQUE(Logical): determinent la valeur de vérité ou de faux correspondant à une condition;
- FONCTIONS DE DONNÉES (Database): effectuer différents calculs sur certains champs, dans une base de données, selon des critères définis;
- FONCTIONS RECHERCHE ET RÉFÉRENCE (Lookup & Reference): permettent de localiser le contenu d'une cellule;
- FONCTIONS DATE ET HEURE (Date & Time): gèrent les nombres représentant des dates de calendrier ou de temps;
- FONCTIONS TEXT OU CHAINE DE CARACTÈRES (Text): fournissent des informations sur le texte existant dans les cellules et permettent les opérations sur les étiquettes;
- FONCTIONS FINANCIÈRES (Financial): permettent des calculs économiques et financiers prédéfinis.

FONTIONS statistiques

LES FONCTIONS statistiques (Statistical) permettent des calculs statistiques en utilisant des séries de valeurs:

- **=MAX(liste)** renvoie la valeur maximale de la liste. La liste peut être composée de: nombres, formules numériques, adresses ou noms de champs;
- =MIN(liste) renvoie la valeur minimale de la liste;
- =AVERAGE(liste) renvoie la moyenne des valeurs de la liste;
- =GEOMEAN(liste) renvoie la moyenne géométrique des valeurs de la liste;
- =HARMEAN(liste) renvoie la moyenne harmonique des valeurs de la liste;
- =MEDIAN(liste) renvoie la valeur médiane d'une liste;
- =COUNT(liste) Compte les cellules occupées à partir d'une liste de champs;

	A	В	С	D
138		Valoare vâ	inzări pe puncte de d	lesfacere
139	Magazine	Produs A	Produs B	Produs C
140	Magazin 1	1.500.000	200.000	600.000
141	Magazin 2	1.200.000	1.000.000	850.000
142	Magazin 3	300.000	500.000	900.000
143	Magazin 4	150.000	800.000	450.000
144				
145	Funcția		Rezultatul	
146	=MAX(B140:B143)		1.500.000	
147	=MIN(B140:B143;D140:D	143)	150.000	
148	=AVERAGE(C140:C143)		625.000	
149	=GEOMEAN(B140:B143))	533483,823	
150	=HARMEAN(ProdusB)		432432,4324	
151	=MEDIAN(B140:D143)		700.000	
152	=COUNT(B140:B143)		4	

Création d'un tableau Excel

Excel est un logiciel avec des tableaux, on doit juste passer les informations et border le tableau. Une zone de données convertie en tableau garde les attributs du tableau.

Les tableaux peuvent être créés en utilisant :

- le style par défaut
- le style désiré

http://www.youtube.com/watch?v=jtebphtaZk8

Pour créer un tableau en utilisant le style de table par défaut, procédez comme suit:

- Sélectionnez la zone de cellules que vous souhaitez inclure dans le tableau. Les cellules peuvent être vides ou contenir des données.
- Cliquez sur Insérer > Tableau.





- f_{x} Chocolade									
В	С	D	E						
Produs 🔽	Trim 1 💌	Trim 2 🔽	Total general 🔽						
Chocolade	744,60 lei	162,56 lei	907,16 lei						
Gummibärchen	5.079,60 lei	1.249,20 lei	6.328,80 lei						
Scottish Longbreads	1.267,50 lei	1.062,50 lei	2.330,00 lei						
Sir Rodney's Scones	1.418,00 lei	756,00 lei	2.174,00 lei						
Tarte au sucre	4.728,00 lei	4.547,92 lei	9.275,92 lei						
Chocolate Biscuits	943,89 lei	349,60 lei	1.293,49 lei						
Total	14.181,59lei	8.127,78 lei	22.309,37 lei						

Création d'un tableau dans le style désiré

- Sélectionnez la zone de cellule que vous souhaitez inclure dans le tableau.
- Sous l'onglet Accueil, cliquez sur Styles> Mettre en forme un tableau.





Conversion d'un tableau en zone de données

- Cliquez dans la zone de la table.
- Dans le menu Creation choisissez sous Outils l'option Convertir en plage.

Column1	Column2	Column3	Column4	Column5	Column6	
				1		

Filtrer les données



- Grâce à l'opération de filtrage des données, Excel affiche uniquement les enregistrements (lignes) qui répondent à un ou plusieurs critères imposés par l'utilisateur.
- Le filtrage ne trie pas les données (il ne change pas leur ordre), il cache simplement les données que nous ne voulons pas afficher.
- En filtrant les informations d'une feuille de calcul, les valeurs souhaitées peuvent être rapidement trouvées.

http://www.youtube.com/watch?v=zQMA9lw4EyU

Filtrage automatique

Par filtrage automatique (*AutoFilter*), dans les en-têtes de colonne, il existe des flèches pour les listes déroulantes à partir desquelles vous pouvez choisir d'afficher:

- un enregistrement(ligne) spécifique qui correspond à la sélection;
- plusieurs enregistrements qui répondent à une condition spécifiée par l'utilisateur:
 - (Top 10...) premiers/derniers n enregistrements identifiés sous forme de nombre ou de pourcentage;
 - (Custom...) permet de filtrer les lignes qui remplissent une ou deux conditions liées par des opérateurs logiques AND et / ou OR.

Dans chaque condition on spécifie:

 un opérateur (égaux, ne sont pas égaux, il est supérieur à, il est supérieur à ou égal à, il est inférieur à, il est inférieur à ou égal à, ils commencent par, ils ne commencent pas par, ils se terminent par, ils ne se terminent pas par, il contient, il ne contient pas);

Tri des données

permet de trier les données à partir d'une feuille de calcul en fonction de critères spécifiés par l'utilisateur

Tri rapide

2



•Sélectionnez une seule cellule dans la colonne que vous souhaitez trier.

•Cliquez sur pour effectuer un tri croissant (de A à Z ou du plus bas au plus élevé).

• Cliquez sur II pour effectuer un tri décroissant (de Z à A ou du plus haut au plus bas).

Sélectionnez les données que vous souhaitez trier

•Sélectionnez une zone de données telle que A1: L5 (lignes et colonnes multiples) ou C1: C80 (une seule colonne). La zone peut contenir les entêtes que vous avez créés pour identifier des colonnes ou des lignes.

38	11		1				-	1.000		
		46	51	56	67	72	70	59	45	41
33	38	41	45	48	51	55	54	45	41	38
69	79	83	95	97	100	101	94	87	72	66
2	9	24	28	32	36	39	35	21	12	4
	33 69 2	33 3869 792 9	33 38 41 69 79 83 2 9 24	33 38 41 45 69 79 83 95 2 9 24 28	33 38 41 45 48 69 79 83 95 97 2 9 24 28 32	33 38 41 45 48 51 69 79 83 95 97 100 2 9 24 28 32 36	33 38 41 45 48 51 55 69 79 83 95 97 100 101 2 9 24 28 32 36 39	33 38 41 45 48 51 55 54 69 79 83 95 97 100 101 94 2 9 24 28 32 36 39 35	33 38 41 45 48 51 55 54 45 69 79 83 95 97 100 101 94 87 2 9 24 28 32 36 39 35 21	33 38 41 45 48 51 55 54 45 41 69 79 83 95 97 100 101 94 87 72 2 9 24 28 32 36 39 35 21 12



La mise en forme conditionnelle

La mise en forme conditionnelle nous permet de modifier certains éléments de mise en forme des cellules ou du texte des cellules en fonction de certaines conditions spécifiées par l'utilisateur.

Sélectionnez les dates auxquelles vous souhaitez appliquer la mise en forme conditionnelle

lan	Feb	Mar	Apr	Mai	lun	lul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
40	38	44	46	51	56	67	72	70	59	45	41
34	33	38	41	45	48	51	55	54	45	41	38
61	69	79	83	95	97	100	101	94	87	72	66
0	2	9	24	28	32	36	39	35	21	12	4

 Appliquer une mise en forme conditionnelle
 Sous l'onglet Accueil (Home), dans le groupe Style (Styles), cliquez sur la flèche à côté de Mise en forme conditionnelle, puis sur Nuances des couleurs.

http://www.officelearning.ro/front/lansezmax.php?id=1505 http://www.youtube.com/watch?v=jTztUryXNx0



La mise en forme conditionnelle

Passez la souris sur les icônes d'échelle de couleur(Nuances des couleurs) pour voir un aperçu des données avec le formatage conditionnel appliqué.

Dans une échelle à trois couleurs, la couleur supérieure est utilisee pour les valeurs les plus hautes, la couleur du milieu pour les valeurs moyennes et la couleur inférieure pour les valeurs les plus basses. Cet exemple utilise l'échelle de couleurs rouge-jaune-bleu.

				A		В	С	D	Е	F	G	Н	1	1	К	L	Μ	
<u>Ex</u>			1	-		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
0.348	0 42906	0 42906	2	Avg Higł	٦	40	38	44	46	51	56	67	72	70	59	45	41	
1,008	1,06748	1,06748	3	Avg Low		34	33	38	41	45	48	51	55	54	45	41	38	
0,8 0.916	1,60657	1,60657	4	Record H	ligh	61	69	79	83	95	97	100	101	94	87	72	66	
2,32	2,22044	2,22044	5	Record L	.ow	0	2	9	24	28	32	36	39	35	21	12	4	
0,992	2,20691	2,20691	6			2 Zy									4			
1,544	1,39728	1,39728		0,340	0,429	<u>00</u> 0,4	2900		1,	0.8 1	1,067	1,06748	3	0,3 1,0	48 ↓ (08 💁 ·	0,429 (1,067 1),4: 1,0	
1,344 0,464	1,09127 0,58063	1,09127		1,008 0,8	1,0674	48 1,0 57 1,6	6748 0657		0,	916 d :	2,003	2,0027		0 0.9	<mark>,8 矛</mark> 16 介 :	1,607 1 2,003	2.	
0,044	0,17548	0,17548		0,916 2,32	2,002	27 2, 44 2,2	0027 2044		0,	2,32 all .992 all :	2,22	2,22044 2,20691		2,	32 个 92 个 :	2,22 2	2,2	
0,004	0,00414	0,00414		0,992	2,206	91 2,2	0691		1, 1,	236 dl 1 544 dl 1	1,933 1,397	1,93259 1,39728	3	1,2	36 合	1,933 1	1,9	
1,172	1,02444	1,02444		1,544	1,397	28 1,3	9728		1, 0,	<mark>.344</mark> ਗੀ 464 ਗੀ (1,091 0,581	1,09127 0,58063	3	1,3	44 5	1,091 1	1,0	
2,132	1,99765	1,99765		0,464	0,580	63 0,5	8063		0, 0	044 ती (004 ती (0,175	0,17548	3	0,4	64 월 (44 문 (0,581 0),5),1	
2,32	2,21218	2,21218		0,044	0,175	48 0,1 14 0,0	7548 0414		0,	336 ╢ 172 ╢	0,38	0,38039	9	0,0 0,3	04	0,004 0 0,38 0),0),3	
2,204	2,02781	2,02781		0,336	0,3803	39 0,3 44 1,0	8039 2444		1,	756 dl	1,575	1,57498	3	1,1	72 💁 '	1,024 1	1,0:	
1,868	1,52093	1,52093																

http://www.office-learning.ro/front/lansezmax.php?id=1505

Créer des graphiques



La méthode de l'espoir = Je sélectionne toutes les cellules sur lesquelles je veux construire un graphique et j'espère qu'Excel lit mes pensées et me montre le graphique exactement comme il est dans ma tête, parfois cela fonctionne.

Éléments d'un graphique



Un graphique contient plusieurs objets pouvant être sélectionnés et modifiés individuellement.

Représentations graphiques des données

Les graphiques sont une manière de représenter des données ou des relations entre différents ensembles de données sous forme graphique, et non sous forme numérique.

Ils servent à illustrer:

- Une manière de faire varier une taille par rapport à une autre taille ou à d'autres tailles
- Une comparaison entre deux ou plusieurs tailles
- Répartition des valeurs dans la valeur totale
- Tendances d'évolution des données
- Evolution des données selon un modèle.

Représentation graphique des données dans une

feuille de calcul

Graphiques

- pour illustrer l'évolution de certaines tailles avec une variation continue dans le temps.
- simples, une seule série de données
- multiples, pour représenter plusieurs séries de données comparatives.

Modes de réalisation des graphiques en EXCEL

- Sélectionnez votre plage de données et puis choisissez sous l'onglet Insertion(Insert) le type de graphique souhaité.
- Sélectionnez le type de graphique, puis sous l'onglet
 Design ou le menu contextuel choissisez l'option
 Sélectionner les données(Select data), puis
 sélectionnez les données sur les axes (x et y).

Mode1.

Étapes de réalisation d'un graphique



Sélectionnez les données que vous souhaitez représenter graphiquement.

Astuce: Les données doivent être organisées en lignes et colonnes, les étiquettes de ligne à gauche et les étiquettes de colonne étant audessus des données. Excel détermine automatiquement le meilleur moyen de représenter les données dans un graphique.

	A	В	С
1		QTR1	QTR2
2	Projected	75	85
3	Actual	84	99
4			

http://www.youtube.com/watch?v=jLW1A7j7r3Y

http://www.office-learning.ro/front/lansez.php?id=36&idc=1497#

Représentation graphique des données dans une feuille de calcul

Sous l'onglet **Insertion**, dans le groupe **Graphiques**, cliquez sur le type de graphique que vous souhaitez utiliser, puis sur le sous-type de graphique.



2

3

Astuce: En cliquant sur le lanceur **E** groupe, on accède à la galerie des graphiques. Pour faire défiler les types de graphique cliquez sur les flèches.

Utilisez l'option **Outils de graphique** pour ajouter des éléments de graphique tels que des titres et des étiquettes de données et pour modifier la conception, la présentation ou la mise en forme du graphique.



Astuce: Si vous ne voyez pas la barre d'outils **Outils de graphique**, cliquez n'importe où dans le graphique pour l'activer.

Mode 2.

Étapes de réalisation d'un graphique



Sélectionnez le type de graphique, puis sous l'onglet **Design** ou **le menu contextuel** choisissez l'option **Sélectionner les données(Select data)**, puis sélectionnez les données sur les axes (x et y).



Sous l'onglet **Design** ou **le menu contextuel** choisissez l'option **Sélectionner les données(Select data)**, puis sélectionnez les données sur les axes (x et y).

elect Data Source	8
Chart <u>d</u> ata range:	
Ę	Switch Row/Column
egend Entries (Series)	Horizontal (Category) Axis Labels
<u>Add</u> <u> </u> Edit	emove A V Edi <u>t</u>
Hidden and Empty Cells	OK Cancel

L'identification des données dans le graphique:

- le titre du graphique,
- les axes horizontaux et verticaux,
- la légende, la relation entre les couleurs et les modèles dans le graphique et les données représentées.

L'onglet Design





FILE

HOME

Modification d'un graphique

- 1. Le graphique est d'abord sélectionné.
- 2. Les huit marqueurs de cotation apparaissent, les carrés noirs dans les coins du graphique et le milieu des côtés, avec lesquels on peut augmenter, diminuer ou se déplacer dans une autre zone le graphique.
- **3. On peut changer:**
 - le type de graphique,
 - les attributs du graphique,
 - les couleurs pour les series de données représentées,
 - les échelles de dimension,
 - la représentation normale ou semi-logarithmique,
 - la gamme de représentation.

Création d'un rapport de tableau croisé dynamique

http://www.drexcel.ro/video/video/?tutorials_id=47

http://www.lec-academy.ro/tabela-pivot-in-excel/

Les tableaux croisés dynamiques constituent l'outil d'analyse de données le plus important et le plus puissant d'Excel. Grâce au tableau croisé dynamique les informations, contenues dans le tableaux, sont très structurées.

À l'aide d'un rapport de tableau croisé dynamique vous pouvez résumer, analyser, explorer et présenter un résumé des données de la feuille de calcul ou d'une source de données externe.

Comment?

Définir la source de données pour le rapport de tableau croisé dynamique

 Pour utiliser les données de la feuille de calcul en tant que source de données, cliquez sur une cellule de la plage de cellules qui contient les données.

•Pour utiliser un tableau Excel comme source de données, cliquez sur une cellule de celui-ci.

Note: Assurez-vous que la plage contient des en-têtes de colonne ou que les en-têtes sont affichés dans le tableau et qu'il n'existe aucune ligne vide dans la plage ou le tableau.

Création d'un tableau croisé dynamique

1. Dans le groupe **Tableaux(Table)** de l'onglet **Insertion**, cliquez sur **Tableau croisé dynamique (PivotTable).**

ASTUCE: Pour créer, simultanément, un graphique croisé dynamique basé sur un rapport de tableau croisé dynamique, cliquez sur la flèche située en dessous du **Tableau croisé dynamique**, puis sur **Graphique croisé dynamique**.



<u>EX</u>

2

 Dans la boîte de dialogue Créer un tableau croisé dynamique, assurezvous que l'option Sélectionner un tableau ou une plage est sélectionnée, puis dans la zone Tableau/Plage, vérifiez la plage de cellules.

Excel détermine automatiquement la plage pour le rapport de tableau croisé dynamique, mais vous pouvez la remplacer en tapant une autre plage ou un nom défini pour la plage.

Create PivotTable		7
Choose the data that y	ou want to analyze	
Select a table or r	ange	
[Isble/Range:	Sheet11\$A\$1:\$C\$5	18
🗇 Use an external d	ata source	
Choose Con	nection	
Connection na	me:	
Choose where you wan	t the PivotTable report to be placed	
😟 New Worksheet		
C Existing Workshee	t .	
Location:		18
	OK	Cancel
		- swiss

Si les données sont stockées dans une autre feuille de calcul ou un autre classeur, insérez le nom du classeur et de la feuille de calcul selon la syntaxe **[nomclasseur]nomfeuille!plage**.

Astuce: Vous pouvez cliquer sur Reduire la boîte de dialogue pour masquer provisoirement la boîte de dialogue et sélectionner ensuite la plage voulue dans la feuille de calcul. Cliquez ensuite sur **Développer la boîte de dialogue**.

- 3. Choisissez l'une des options suivantes :
 - Pour placer le nouveau tableau croisé dynamique dans une nouvelle feuille de calcul à partir de la cellule A1, cliquez sur Nouvelle feuille de calcul.
 - Pour placer le tableau croisé dynamique à un emplacement spécifique d'une feuille de calcul existante, sélectionnez Feuille existante, puis dans la zone Emplacement, spécifiez la première cellule de la plage dans laquelle vous voulez placer le rapport de tableau croisé dynamique.

4. Cliquez sur OK.

Excel ajoute un rapport de tableau croisé dynamique vide à l'emplacement spécifié et affiche **la liste de champs de tableau croisé dynamique** qui vous permet d'ajouter des champs, de créer une disposition et de personnaliser le rapport de tableau croisé dynamique.

Note: Si vous avez créé un graphique croisé dynamique, en même temps, il est affiché en haut du rapport du tableau croisé dynamique associé. Un graphique de graphique croisé dynamique et le rapport de tableau croisé dynamique associé doivent toujours figurer dans le même classeur.

3

SEX

Ajouter des champs au rapport de tableau croisé dynamique Dans la liste de champs de tableau croisé dynamique, effectuez une ou plusieurs des opérations suivantes :

• Pour placer un champ dans la zone par défaut de la section Disposition, cochez la case à côté du nom de champ dans la section relative à ce dernier.

Par défaut, les champs non numériques sont ajoutés à la zone Étiquettes de lignes, les champs numériques à la zone Valeurs, et les hiérarchies de date et d'heure OLAP (Online Analytical Processing) sont ajoutées à la zone Étiquettes de colonnes.

La section des champs contient les noms des champs que vous pouvez ajouter à la section Disposition, celle-ci renfermant les zones **Filtre de rapport**, **Étiquettes de colonnes**, **Étiquettes de lignes** et **Valeurs**.

Count of OBESIT	Y	Smoking 💌		
SEX	Ŧ	no	yes	Grand Total
F		179	31	210
M		158	72	230
Grand Total		337	103	440

AGE	
OBESITY	
SMOKING	
SBP	
DBP	
GLYCEMIA	
	La la sur
Drag fields between are	eas below:
V Report Filter	column Labels
Report Filter	eas below: Column Labels SMOKING
V Report Filter	eas below: Column Labels SMOKING
Report Filter	eas below: Column Labels
Trag fields between are Report Filter Report Filter Row Labels	Eas below: Column Labels SMOKING Σ Values
Report Filter	Eas below: Column Labels SMOKING Σ Values Count of OBE
Report Filter	Eas below: Column Labels SMOKING ▼ Σ Values Count of OBE ▼
Report Filter	Eas below: Column Labels SMOKING ▼ Σ Values Count of OBE ▼
Report Filter	Eas below: Column Labels SMOKING Values Count of OBE
Report Filter Row Labels SEX Defer Layout Update	eas below: Column Labels SMOKING ▼ Σ Values Count of OBE ▼ te Update

Choose fields to add to report:

G -