

TP05 “Graphiques et mises en forme conditionnelles”

1. Les graphiques

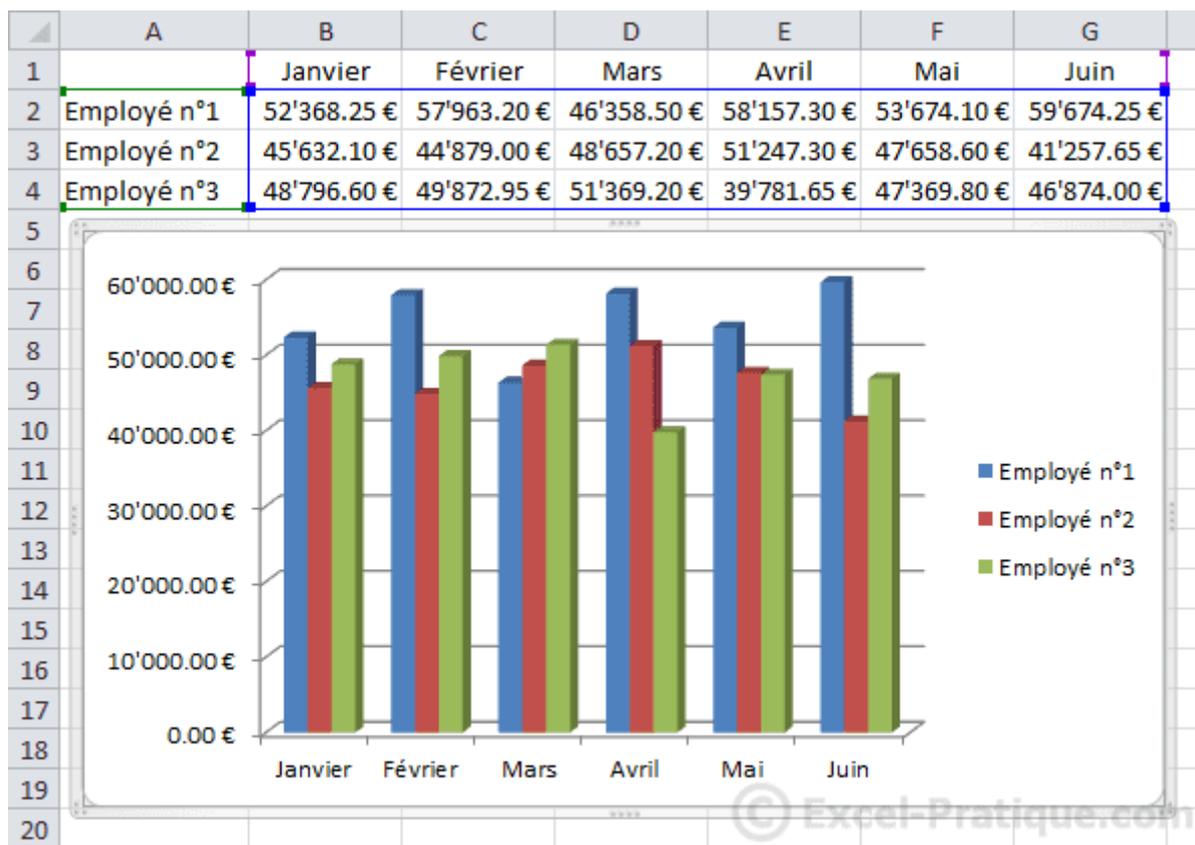
Le tableau suivant sera utilisé en exemple lors de cette leçon :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €	
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €	
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.30 €	
5								
6								

Sélectionnez le tableau et choisissez un graphique dans l'onglet « Insertion ».

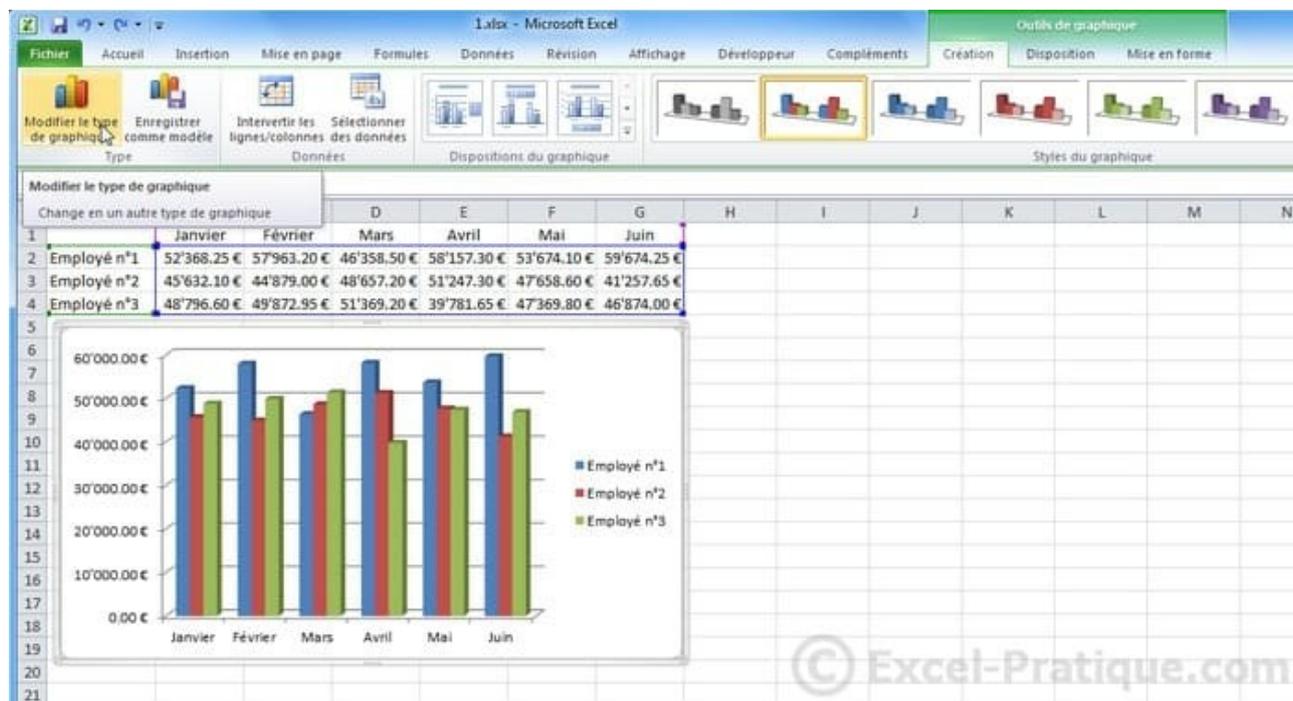
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Insertion' ribbon selected. The 'Tableaux' group contains 'TbICroiséDynamique' and 'Tableau'. The 'Illustrations' group contains 'Image', 'Images clipart', and 'Capture'. The 'Graphiques' group is expanded, showing various chart types: 'Colonne', 'Ligne', 'Secteurs', 'Barres', 'Aires', 'Nuage', and 'Autres'. A dropdown menu is open for 'Colonne', displaying 'Histogramme 2D', 'Histogramme 3D', 'Cylindre', 'Conique', and 'Pyramidal'. The 'Histogramme 3D' category is highlighted, and a mouse cursor is pointing at the first 3D bar chart option. The background shows the same data table as in the previous image.

Le graphique est inséré sur la feuille.

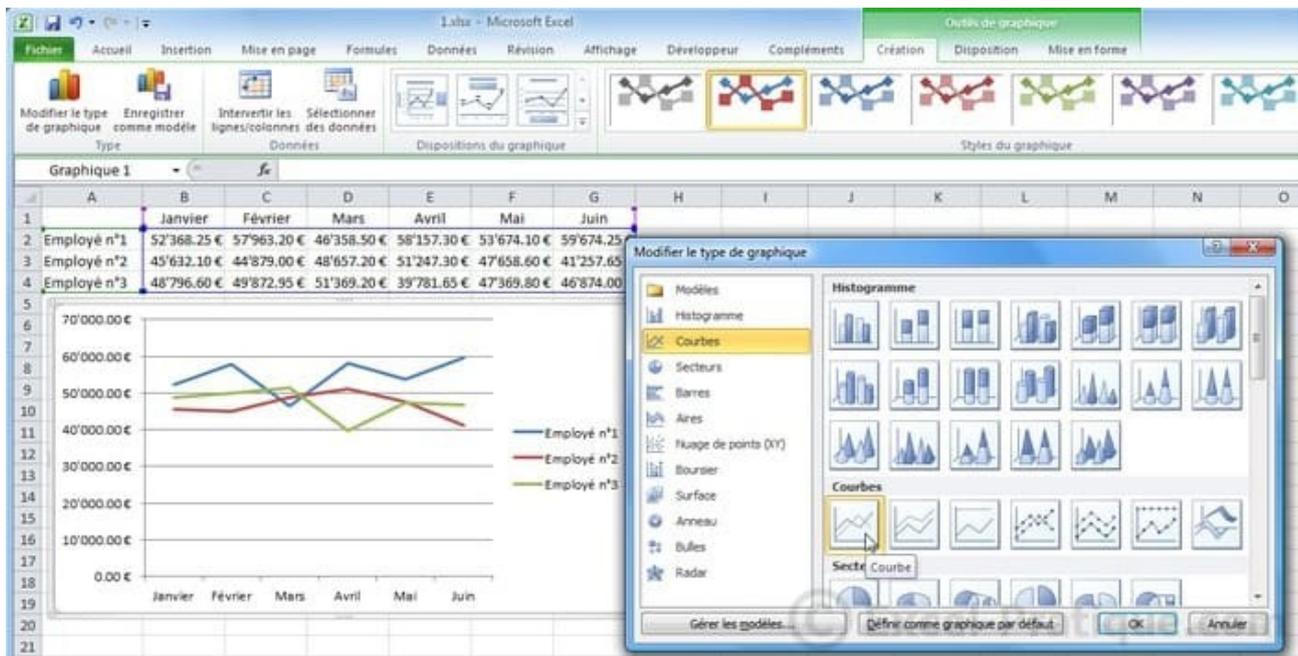


Lorsque vous sélectionnez le graphique des onglets supplémentaires sont affichés.

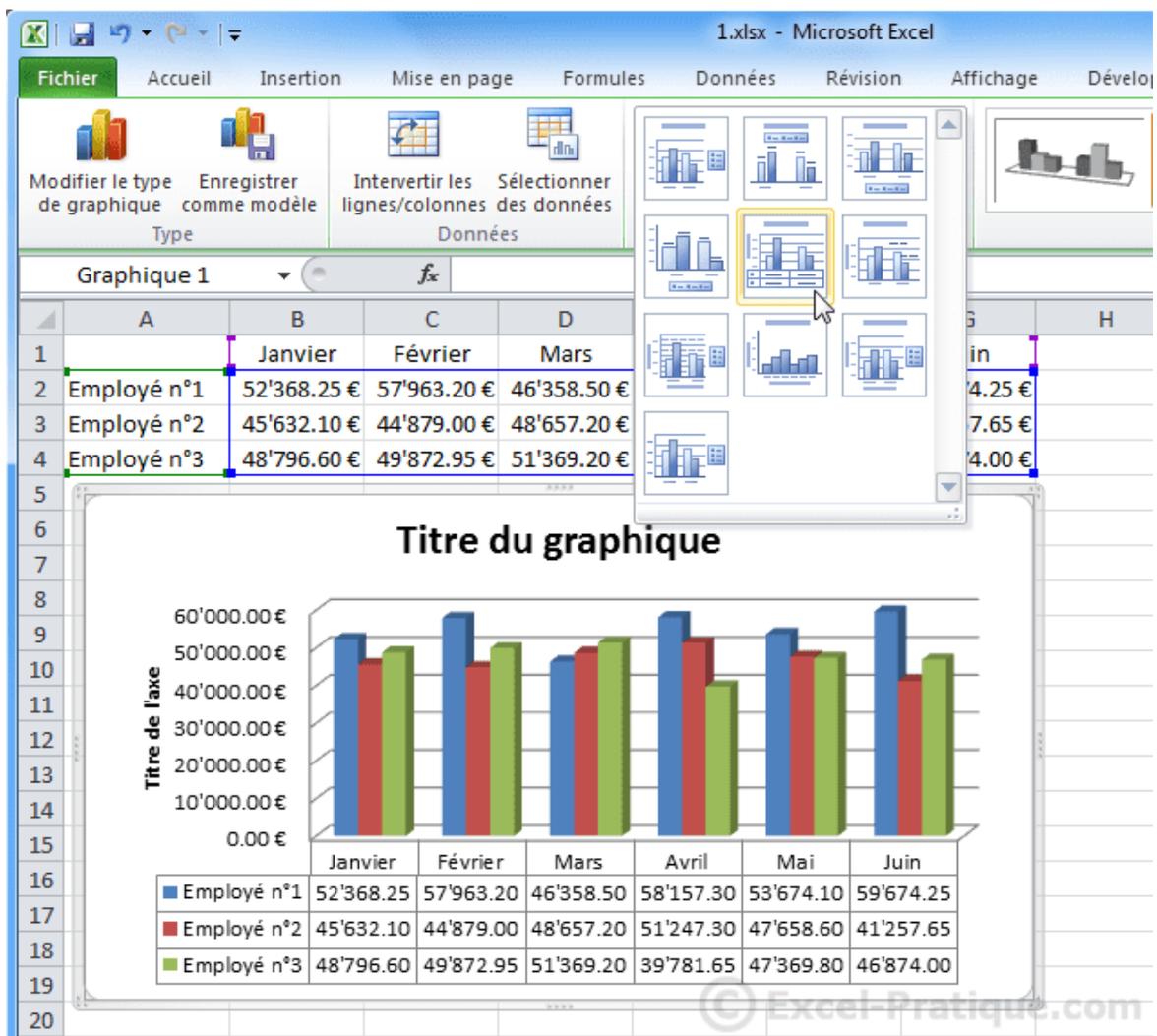
Pour changer (si nécessaire) de type de graphique, cliquez sur « Modifier le type de graphique ».



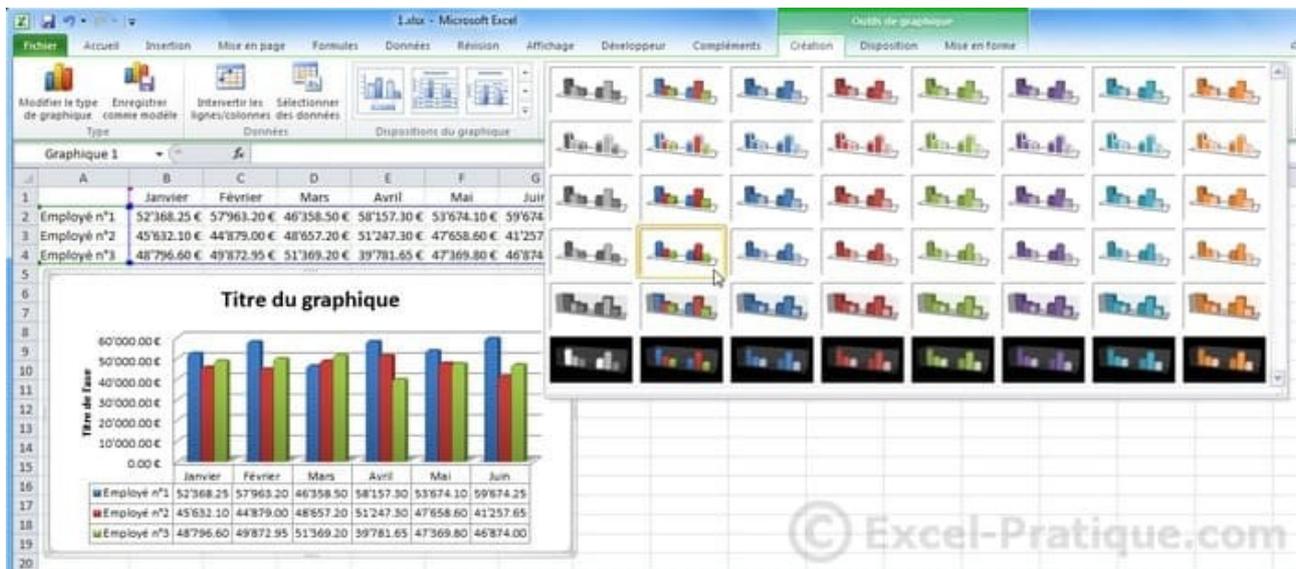
Et choisissez un nouveau type.



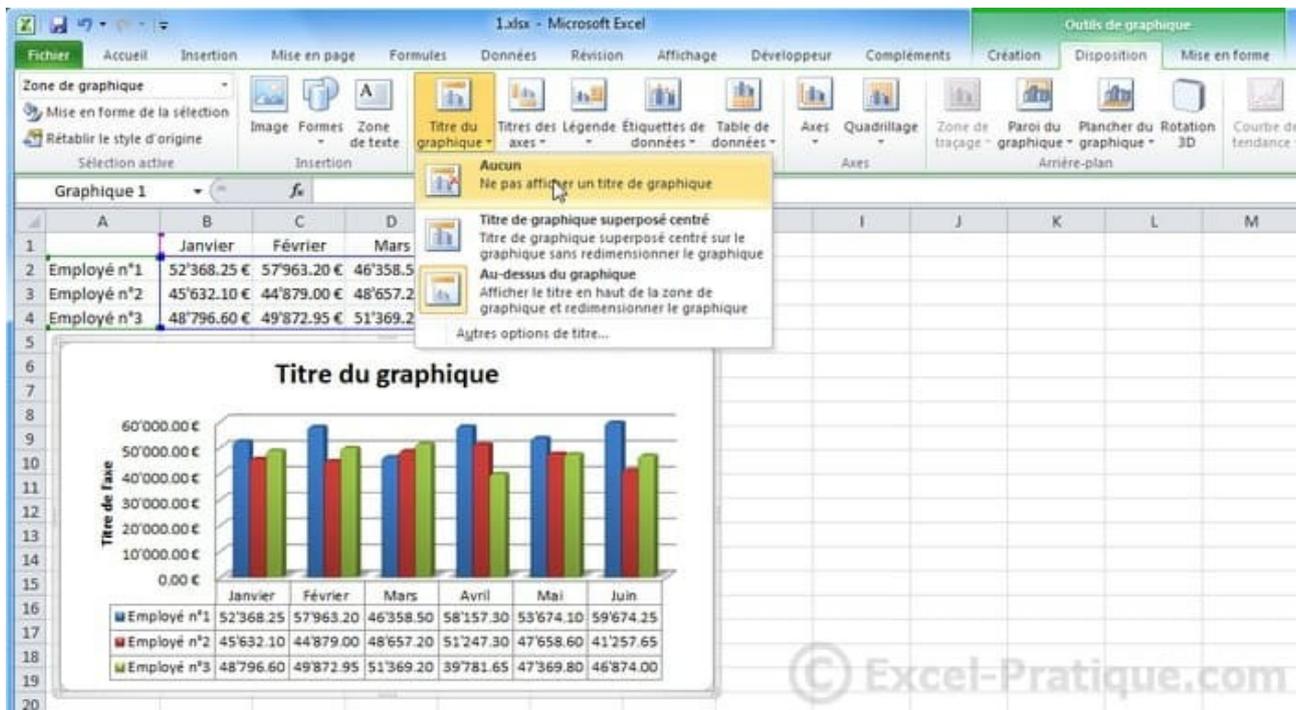
Vous pouvez choisir une des dispositions de graphique prédéfinies.



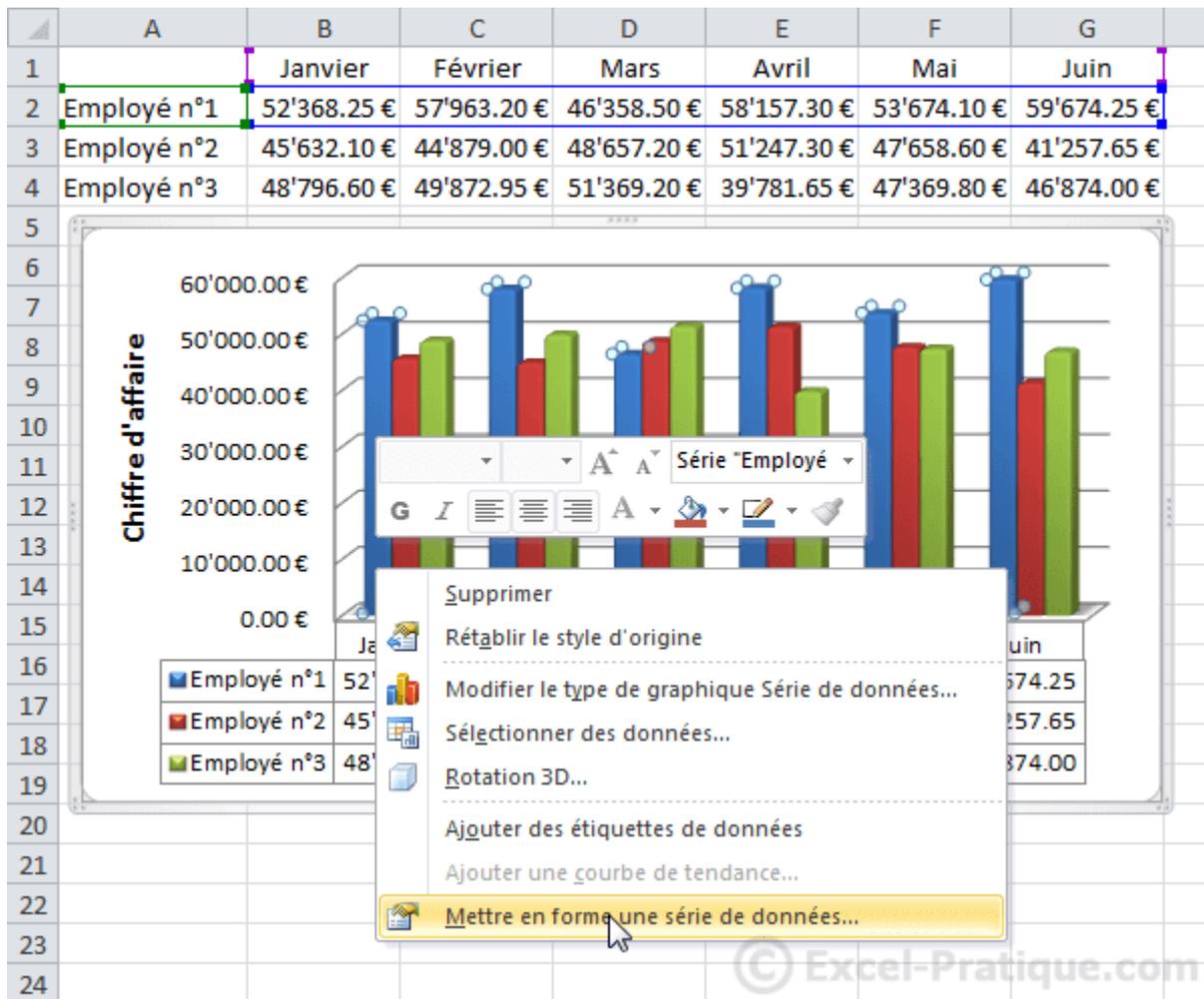
Vous pouvez également choisir l'un des styles prédéfinis.



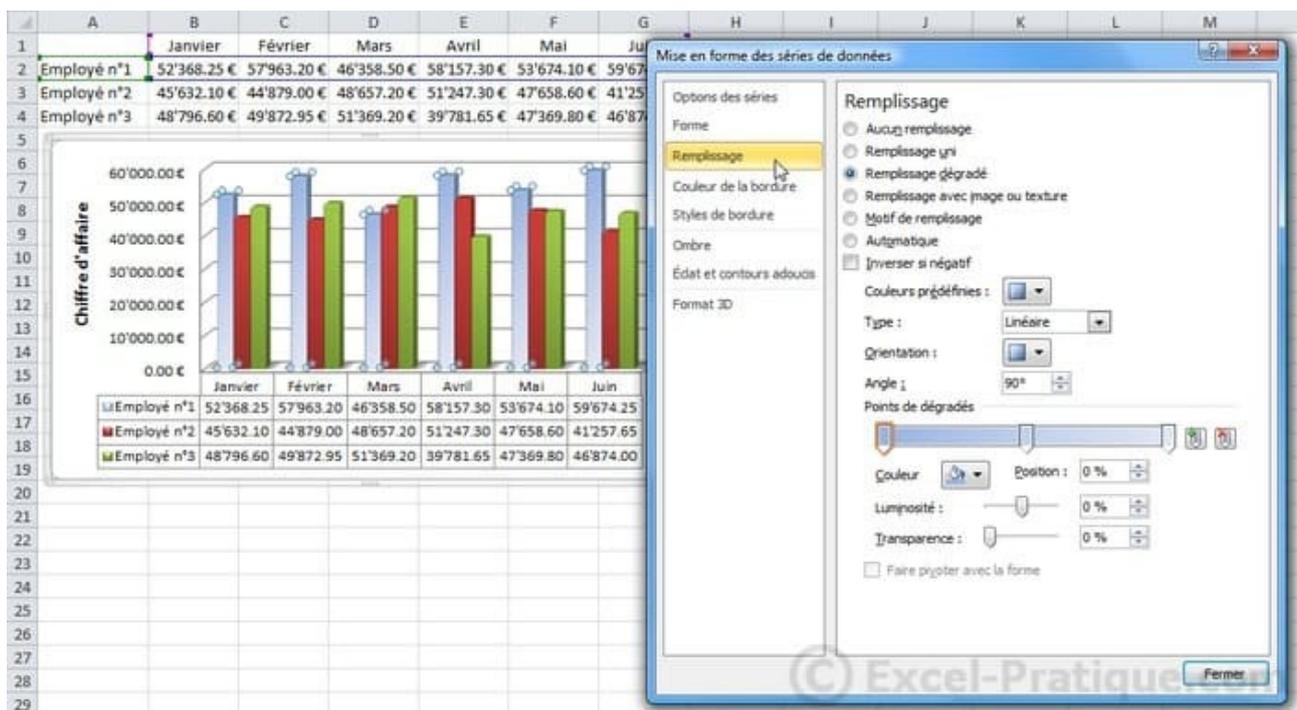
A partir de l'onglet « Dispositions », vous pouvez ajouter/retirer/personnaliser les éléments suivants : titres, légendes, étiquettes, table de données, axe, quadrillage, paroi, etc.



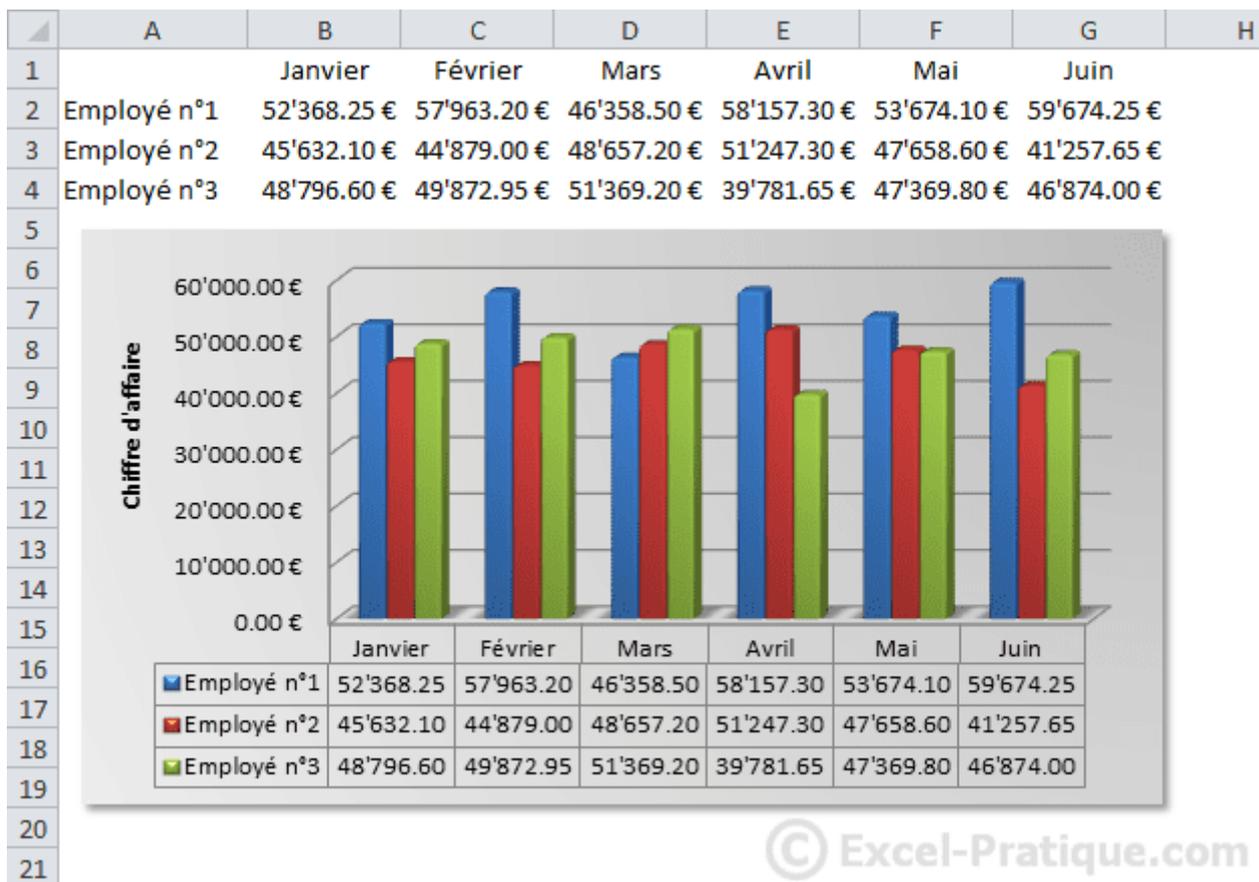
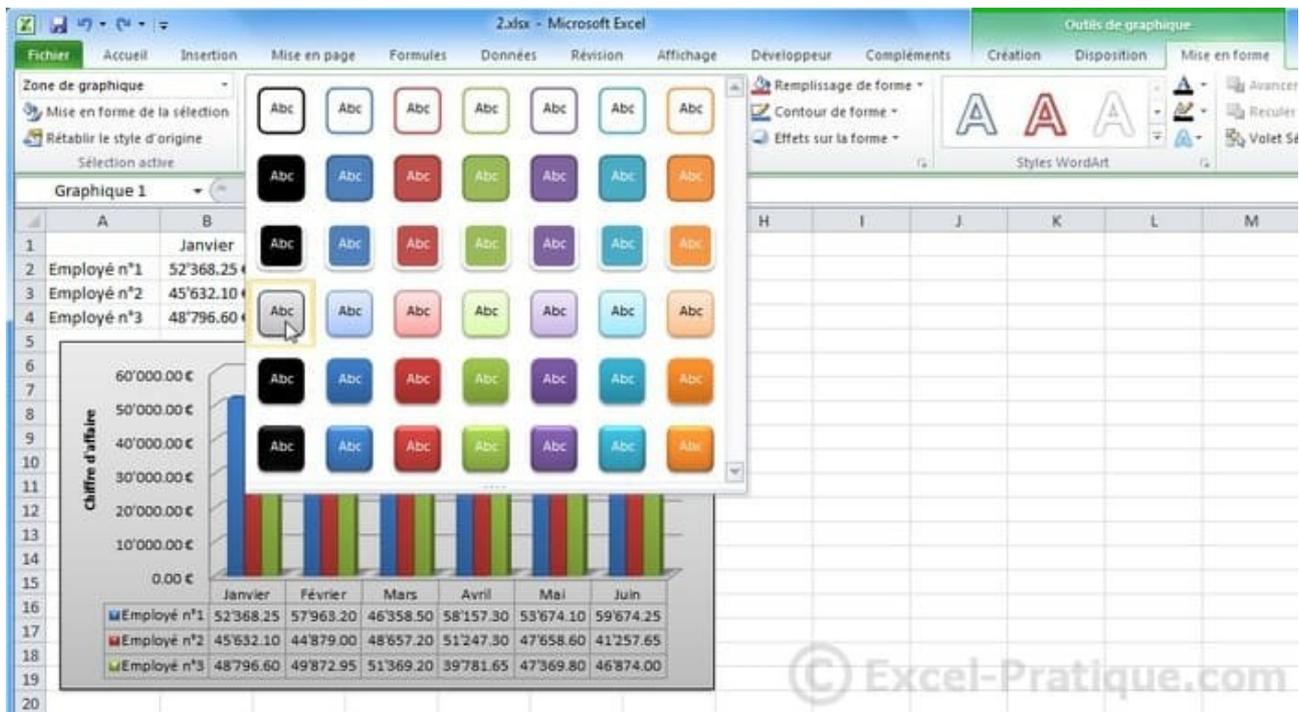
Il est également possible de personnaliser les différents éléments séparément (en les sélectionnant sur le graphique).



Par exemple :

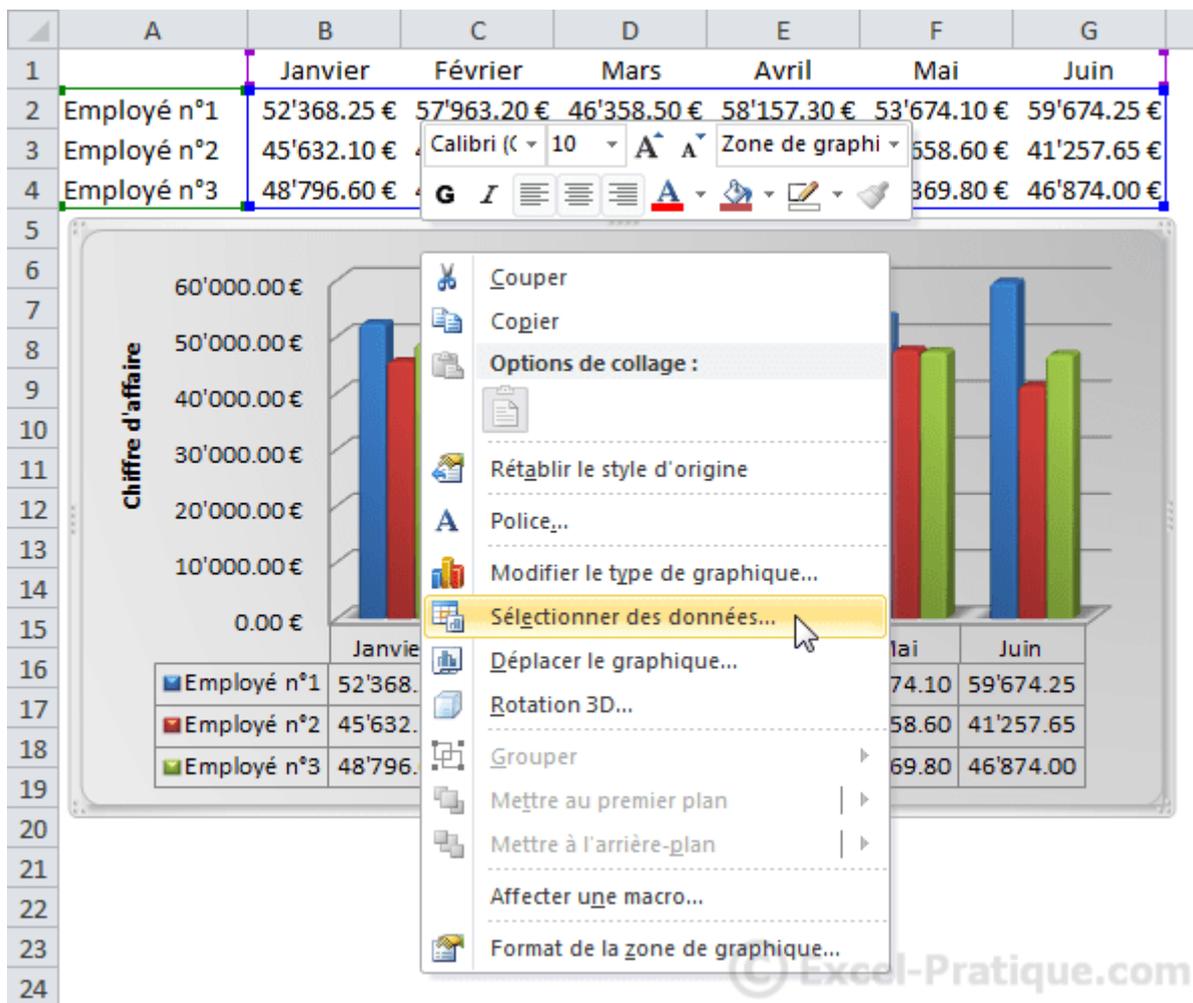


Quant à l'onglet « Mise en forme », il est semblable à l'onglet « Format » que nous avons déjà vu.

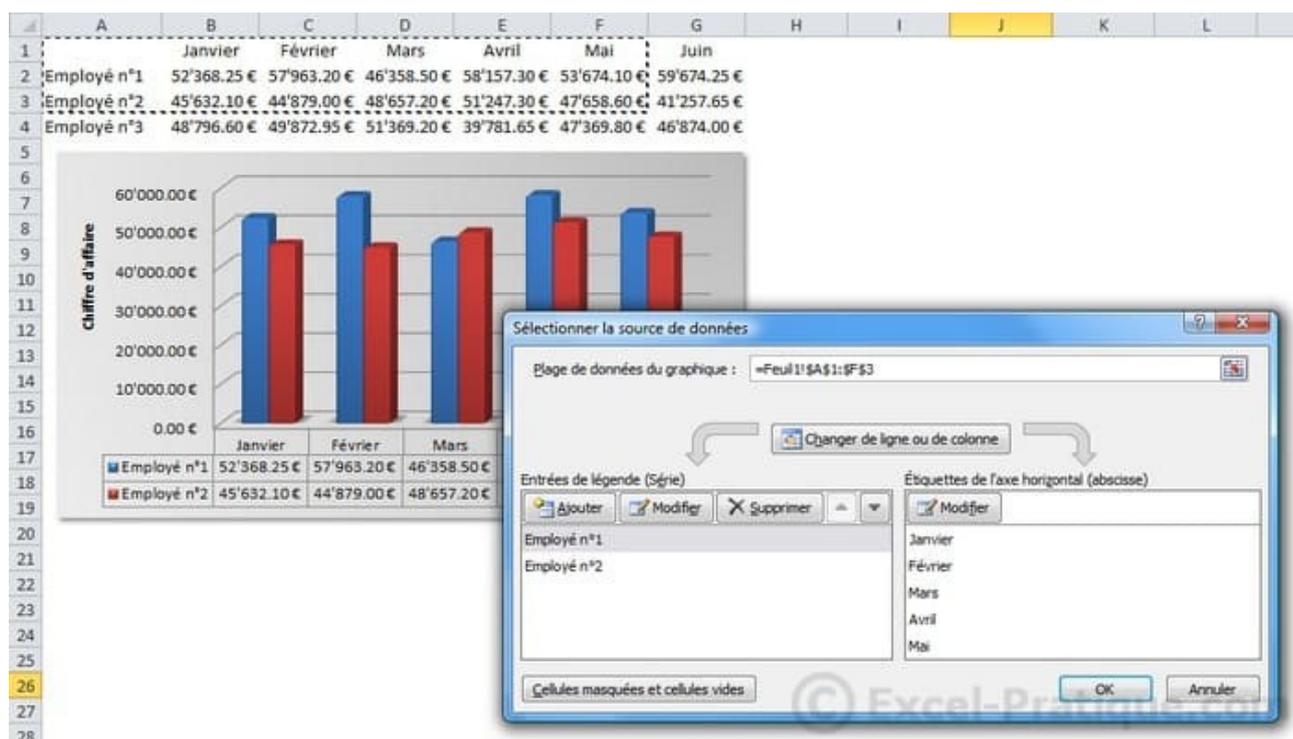


Modifier la source du graphique

Pour changer la plage de données à prendre en compte pour le graphique, cliquez sur « Sélectionner des données... ».



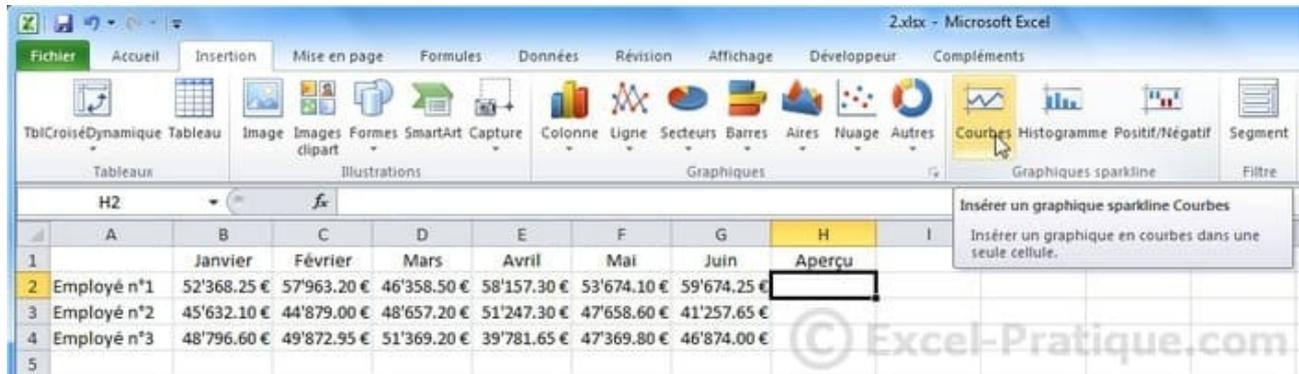
Modifiez ensuite simplement la plage (en la sélectionnant sur la feuille).



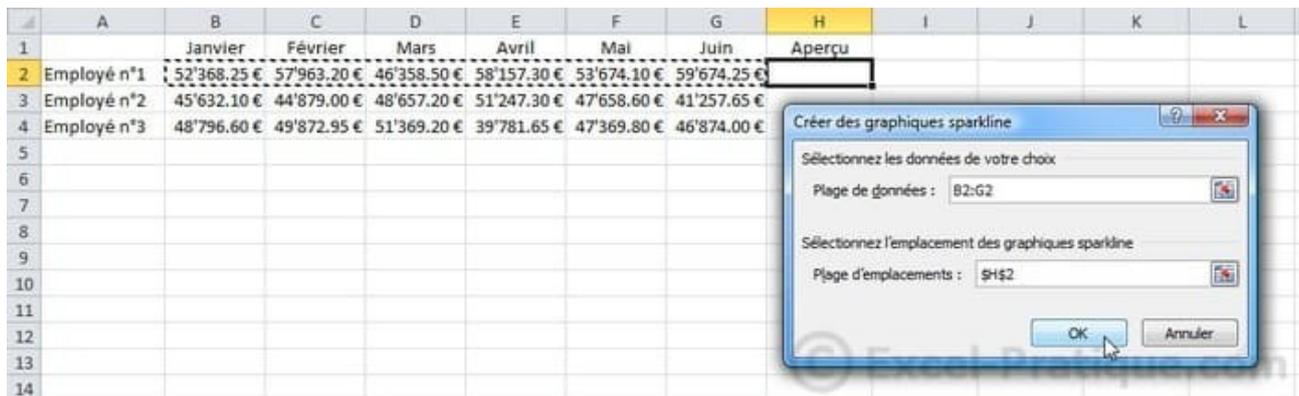
Insertion de graphiques sparkline

Un graphique sparkline est un tout petit graphique intégré à une cellule (les graphiques sparkline ne sont pas disponibles avec les versions d'Excel inférieures à 2010).

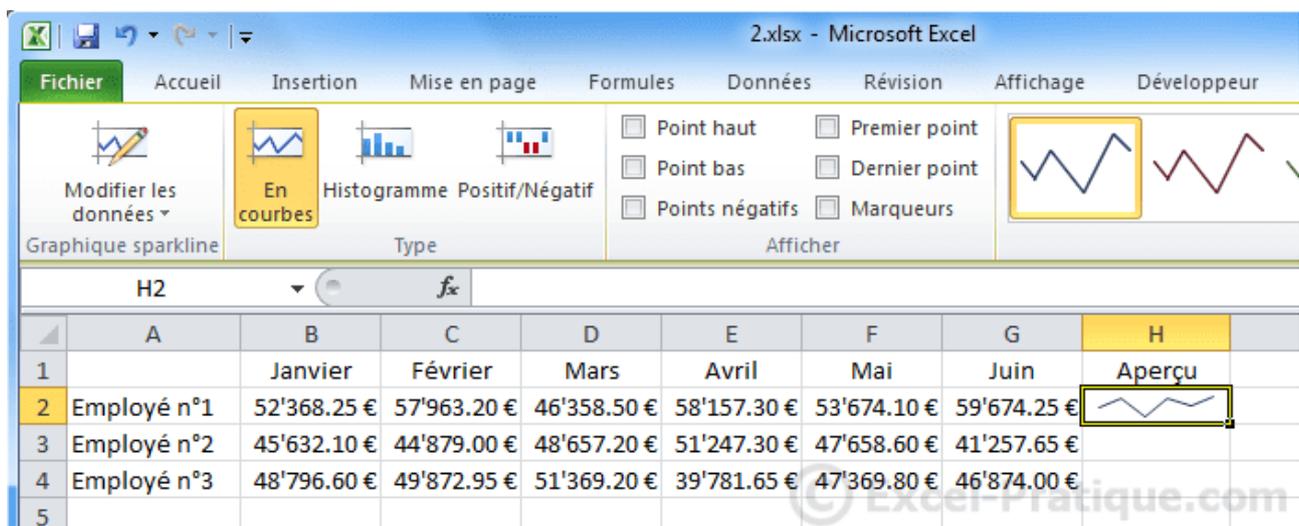
Pour insérer un graphique, sélectionnez la cellule de destination et choisissez un style de graphique.



Sélectionnez la plage de données et validez.



Le graphique a été inséré.



Vous pouvez effectuer une recopie pour les lignes suivantes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Aperçu	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €		
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €		
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €		
5									
6									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Aperçu	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €		
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €		
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €		
5									
6									

L'onglet « Création » vous permet de modifier la mise en forme du graphique.

Exemple de mise en forme :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Aperçu	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €		
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €		
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €		
5									

2. Mises en forme conditionnelles

Comme son nom l'indique, la mise en forme conditionnelle (abrégée en MFC) est une mise en forme appliquée sous certaines conditions.

Commençons avec quelques exemples de MFC "prêtes à l'emploi".

Sélectionnez les cellules cibles et choisissez la MFC « Supérieur à... » :



Entrez une valeur limite (ici, 50'000) et choisissez une mise en forme.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €	
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €	
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €	
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €	
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €	

Supérieur à

Mettre en forme les cellules dont le contenu est supérieur à :

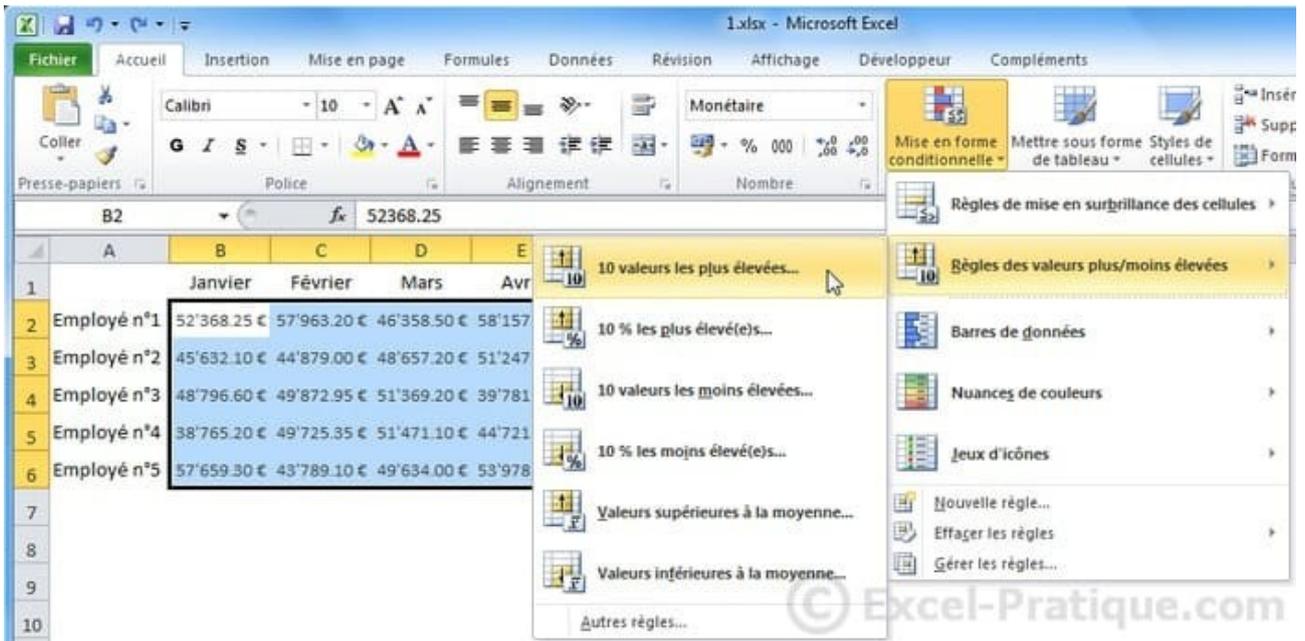
50000 € avec Remplissage vert avec texte vert foncé

OK Annuler

La mise en forme est alors appliquée à toutes les valeurs supérieures à 50'000.

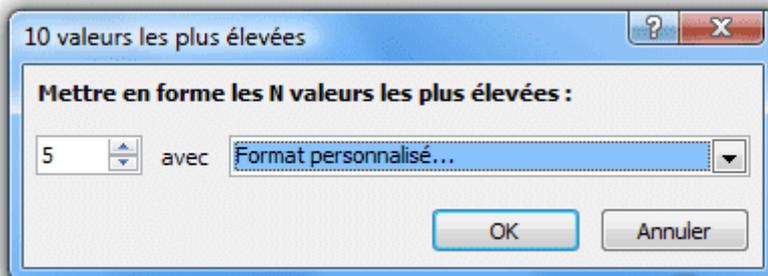
	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €	
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €	
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €	
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €	
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €	

En choisissant la MFC « 10 valeurs les plus élevées... », la mise en forme sera appliquée sur les 10 valeurs les plus élevées de la plage de cellules.



Vous pouvez ensuite définir le nombre de valeurs à mettre en évidence (ici, 5) ainsi que la mise en forme.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €	
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €	
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €	
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €	
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €	



Les 5 valeurs les plus élevées sont alors mises en forme.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €	
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €	
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €	
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €	
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €	
7								

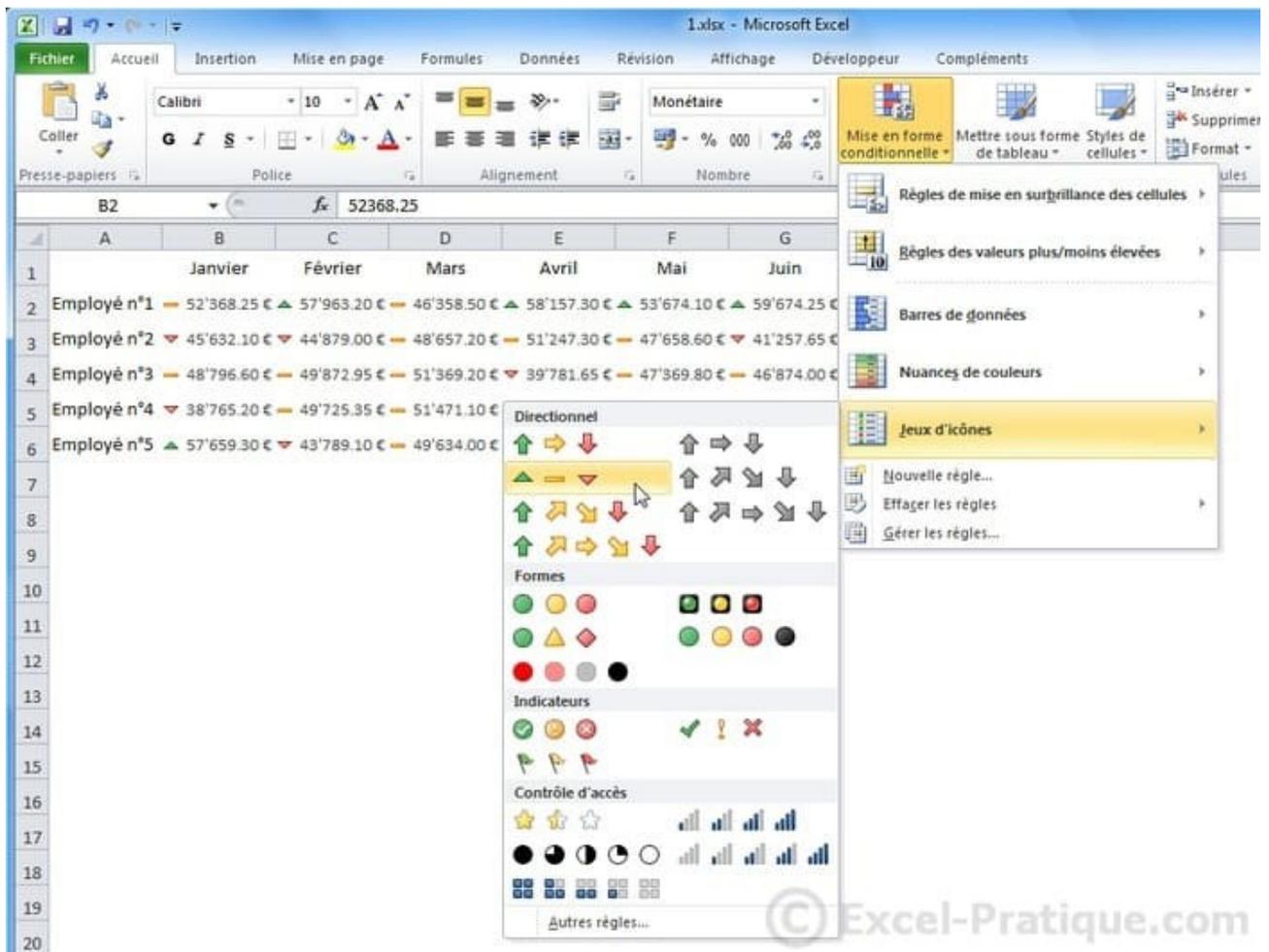
Exemple avec les barres de données :

The screenshot shows the 'Règles de mise en surbrillance des cellules' (Conditional Formatting) menu open. The 'Barres de données' (Data Bars) option is highlighted. The background spreadsheet shows the same data as the first image, but with yellow bars of varying heights representing the values in each cell.

Exemple avec les nuances de couleur :

The screenshot shows the 'Règles de mise en surbrillance des cellules' (Conditional Formatting) menu open. The 'Nuances de couleurs' (Color Scales) option is highlighted. The background spreadsheet shows the same data as the first image, but with a color gradient applied to the values, ranging from red for lower values to green for higher values.

Exemple avec les jeux d'icônes :

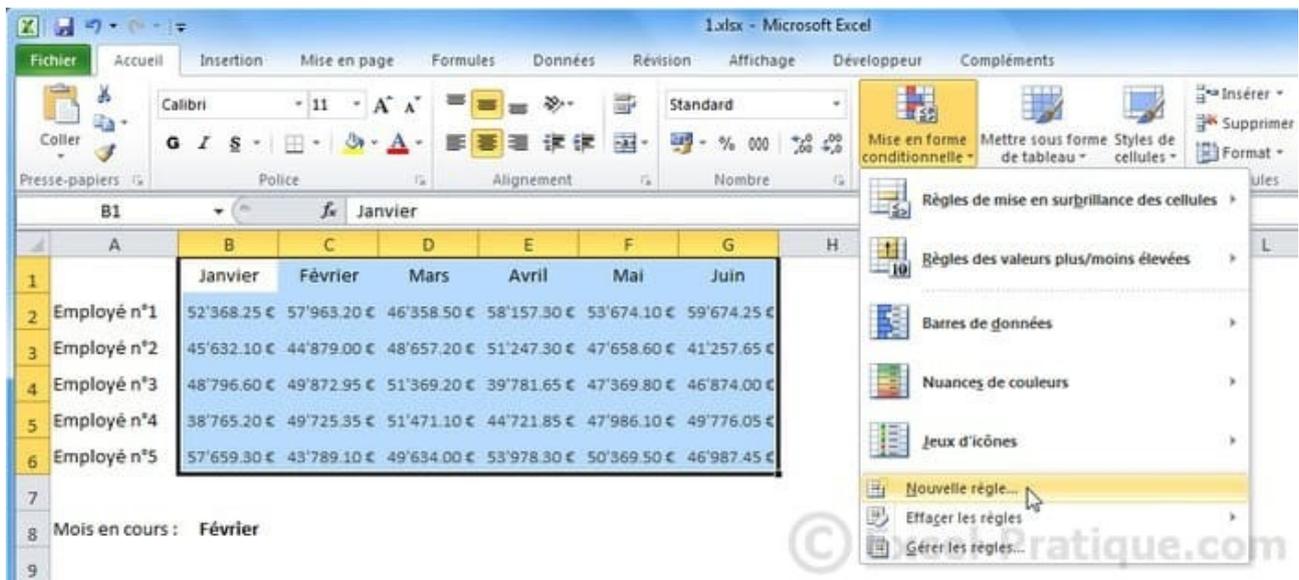


Mises en forme conditionnelles sur mesure

Pour ce nouvel exemple, un mois a été entré dans la cellule B8.

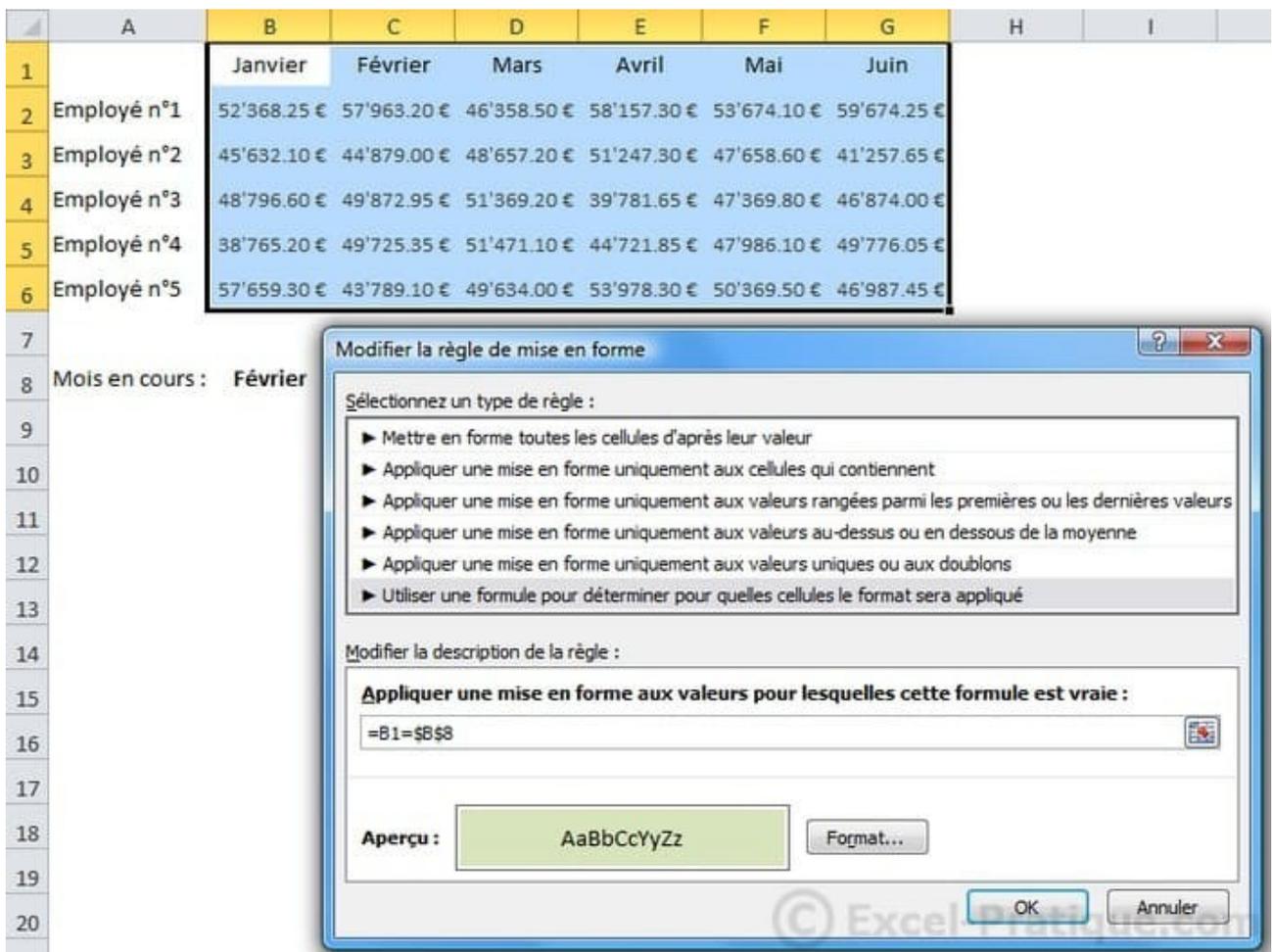
L'objectif ici est de créer une MFC qui va colorer automatiquement la colonne du tableau en fonction du mois en B8.

Sélectionnez les cellules du tableau et choisissez « Nouvelle règle... » :



Sélectionnez le dernier type de règle pour entrer une formule.

Commencez votre formule avec un =, entrez ensuite la première cellule à tester (ici, B1) et finissez avec le test =B\$8 (avec des \$ pour "fixer" la cellule).



Avec =B1=\$B\$8, la MFC est appliquée à chaque cellule contenant la valeur recherchée (ici, Février).

	A	B	C	D	E	F	G
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €
7							
8	Mois en cours : Février						

© Excel-Pratique.com

La formule =B1=\$B\$8 est celle de la première cellule du tableau, dans les autres cellules la formule est modifiée (comme lors d'une recopie incrémentée).

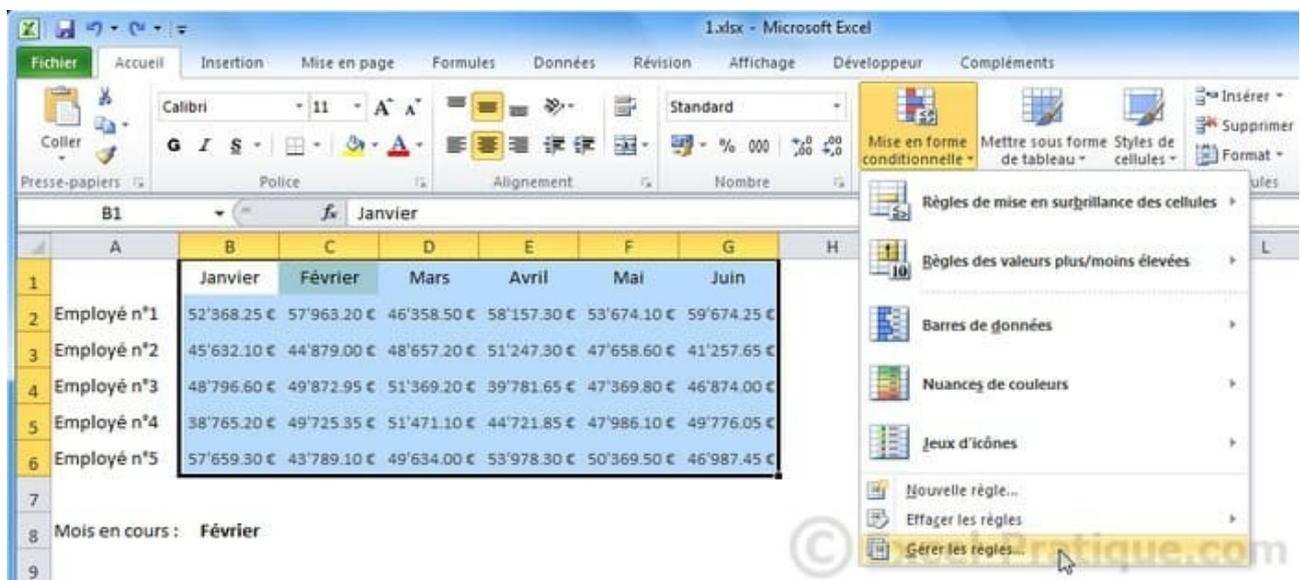
Ce tableau devrait vous aider à mieux comprendre le test effectué pour chaque cellule :

	A	B	C	D	E	F	G
1		=B1=\$B\$8	=C1=\$B\$8	=D1=\$B\$8	=E1=\$B\$8	=F1=\$B\$8	=G1=\$B\$8
2	Employé n°1	=B2=\$B\$8	=C2=\$B\$8	=D2=\$B\$8	=E2=\$B\$8	=F2=\$B\$8	=G2=\$B\$8
3	Employé n°2	=B3=\$B\$8	=C3=\$B\$8	=D3=\$B\$8	=E3=\$B\$8	=F3=\$B\$8	=G3=\$B\$8
4	Employé n°3	=B4=\$B\$8	=C4=\$B\$8	=D4=\$B\$8	=E4=\$B\$8	=F4=\$B\$8	=G4=\$B\$8
5	Employé n°4	=B5=\$B\$8	=C5=\$B\$8	=D5=\$B\$8	=E5=\$B\$8	=F5=\$B\$8	=G5=\$B\$8
6	Employé n°5	=B6=\$B\$8	=C6=\$B\$8	=D6=\$B\$8	=E6=\$B\$8	=F6=\$B\$8	=G6=\$B\$8
7							

© Excel-Pratique.com

Pour mettre en forme la colonne entière et pas seulement une cellule, il va falloir "fixer" le n° de ligne avec un \$.

Pour modifier la formule, cliquez sur « Gérer les règles... » puis « Modifier la règle... ».



© Excel-Pratique.com

Ajoutez un \$ devant le n° de ligne.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin		
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €		
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €		
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €		
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €		
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €		
7									
8	Mois en cours :	Février							

Modifier la règle de mise en forme

Sélectionnez un type de règle :

- ▶ Mettre en forme toutes les cellules d'après leur valeur
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux cellules qui contiennent
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux valeurs rangées parmi les premières ou les dernières valeurs
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux valeurs au-dessus ou en dessous de la moyenne
- ▶ Appliquer une mise en forme uniquement aux valeurs uniques ou aux doublons
- ▶ Utiliser une formule pour déterminer pour quelles cellules le format sera appliqué

Modifier la description de la règle :

Appliquer une mise en forme aux valeurs pour lesquelles cette formule est vraie :

=B\$1=\$B\$8

Aperçu : AaBbCcYyZz Format...

OK Annuler

Cette fois-ci, toute la colonne a été mise en forme.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €
7							
8	Mois en cours :	Février					

Les tests effectués sur les cellules :

	A	B	C	D	E	F	G
1		=B\$1=\$B\$8	=C\$1=\$B\$8	=D\$1=\$B\$8	=E\$1=\$B\$8	=F\$1=\$B\$8	=G\$1=\$B\$8
2	Employé n°1	=B\$1=\$B\$8	=C\$1=\$B\$8	=D\$1=\$B\$8	=E\$1=\$B\$8	=F\$1=\$B\$8	=G\$1=\$B\$8
3	Employé n°2	=B\$1=\$B\$8	=C\$1=\$B\$8	=D\$1=\$B\$8	=E\$1=\$B\$8	=F\$1=\$B\$8	=G\$1=\$B\$8
4	Employé n°3	=B\$1=\$B\$8	=C\$1=\$B\$8	=D\$1=\$B\$8	=E\$1=\$B\$8	=F\$1=\$B\$8	=G\$1=\$B\$8
5	Employé n°4	=B\$1=\$B\$8	=C\$1=\$B\$8	=D\$1=\$B\$8	=E\$1=\$B\$8	=F\$1=\$B\$8	=G\$1=\$B\$8
6	Employé n°5	=B\$1=\$B\$8	=C\$1=\$B\$8	=D\$1=\$B\$8	=E\$1=\$B\$8	=F\$1=\$B\$8	=G\$1=\$B\$8
7							

© Excel-Pratique.com

Pour mettre en forme une colonne, il suffit maintenant de modifier le mois en B8.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
2	Employé n°1	52'368.25 €	57'963.20 €	46'358.50 €	58'157.30 €	53'674.10 €	59'674.25 €
3	Employé n°2	45'632.10 €	44'879.00 €	48'657.20 €	51'247.30 €	47'658.60 €	41'257.65 €
4	Employé n°3	48'796.60 €	49'872.95 €	51'369.20 €	39'781.65 €	47'369.80 €	46'874.00 €
5	Employé n°4	38'765.20 €	49'725.35 €	51'471.10 €	44'721.85 €	47'986.10 €	49'776.05 €
6	Employé n°5	57'659.30 €	43'789.10 €	49'634.00 €	53'978.30 €	50'369.50 €	46'987.45 €
7							
8	Mois en cours :	Mars					

© Excel-Pratique.com

Exercice

Reproduire la feuille Excel suivante en utilisant les fonctions, les mises en forme conditionnelles et les graphiques :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Etudiants	Module1	Module2	Module3	Module4	Module5		Sparkline	Somme	Moyenne	Decision							
2	Etudiant1	9	10	8	9	3			39	7,8	Ajourné							
3	Etudiant2	12	10	7	14	11			54	10,8	Admis	Moyenne générale	9,92					
4	Etudiant3	14	6	12	19	10			61	12,2	Admis							
5	Etudiant4	3	4	9	10	8			34	6,8	Ajourné							
6	Etudiant5	12	13	8	7	9			49	9,8	Ajourné							
7	Etudiant6	13	10	15	8	10			56	11,2	Admis							
8	Etudiant7	9	10	8	9	11			47	9,4	Ajourné							
9	Etudiant8	12	10	7	14	10			53	10,6	Admis							
10	Etudiant9	14	6	12	19	8			59	11,8	Admis							
11	Etudiant10	3	4	9	10	9			35	7	Ajourné							
12	Etudiant11	12	13	8	7	10			50	10	Admis							
13	Etudiant12	13	10	15	8	11			57	11,4	Admis							
14	Etudiant13	9	10	8	9	10			46	9,2	Ajourné							
15	Etudiant14	12	10	7	14	8			51	10,2	Admis							
16	Etudiant15	14	6	12	19	9			60	12	Admis							
17	Etudiant16	3	4	9	10	10			36	7,2	Ajourné							
18	Etudiant17	12	13	8	7	8			48	9,6	Ajourné							
19	Etudiant18	13	10	15	8	9			55	11	Admis							
20	Etudiant19	4	13	13	3	10			43	8,6	Ajourné							
21	Etudiant20	12	7	14	15	11			59	11,8	Admis							
22																		

