

Les **A**venturiers du **B**out du **M**onde

Par Yves Cornil

Rampe de Lancement numéro 168.1 – 1/08/2022

Les ateliers du Cilac.

*À la découverte
d'Excel pour
Mac.*

Version 16.64.

*Spécial ateliers du
CILAC*



Les Aventuriers du Bout du Monde.
Rampe de Lancement.

Numéro réalisé par :
Yves Cornil

Logiciels et matériels utilisés :

Excel pour Mac, Microsoft 365 pour Mac,
MacBook Air M1, iMac Intel 27",
macOS 12 Monterey,
Graphic Converter 11,
QuickTime Player
Capture d'écran, etc.

*Les logiciels cités sont des marques déposées de leurs
éditeurs respectifs.*

Site Internet :

<https://www.cornil.com/>

*Cette Rampe de
Lancement reprend
les présentations
PowerPoint d'un futur
atelier bureautique du
Cilac de la saison
2022/2023.*

Bonne lecture

Yves Cornil



Excel pour Mac 16.64

Dossier réalisé par Yves Cornil



<https://www.cornil.com/>

<https://www.youtube.com/user/initinfo>

<https://www.facebook.com/yves.cornil>

<https://cilaclamadeleine.org>

Table des matières.

Avertissement.....	8
À propos des Rampes de Lancement.	8
Module 1 - Un petit exercice pour commencer.	9
Au programme du module 1.	9
C'est quoi un tableur?.....	10
<i>Un tableur, pourquoi faire?</i>	10
Contenu d'une cellule	11
Lancement d'Excel.	11
Un petit exercice avant d'aller plus loin dans la découverte d'Excel 365.	14
<i>Le tableau à saisir</i>	14
Organisation des données.....	14
<i>Saisie des titres des colonnes et des lignes.</i>	15
<i>Saisie des données.</i>	16
<i>La saisie est terminée.</i>	16
Sauvegarde du classeur.	17
Quitter Excel.	18
Calculs des totaux.	19
<i>Effectuons le total de la colonne B.</i>	19
<i>Première méthode.</i>	19
Les fonctions et formules.....	20
<i>Somme de cellules consécutives</i>	20
<i>Suite des totaux des autres mois.</i>	21
<i>Répétitions des calculs. Le classique copier-coller.</i>	21
Utiliser les poignées de recopie pour recopier les formules.....	23
Totaux des catégories par ligne.....	24
Mise en forme du total général.....	25
Les différents opérateurs.....	26
calculs des pourcentages.	26
<i>Appliquer le format pourcentage.</i>	26
<i>Recopie des formules des pourcentages par copier-coller</i>	27
<i>Erreur!!!</i>	27
Le pouvoir absolu du dollar.	28
<i>Copier-coller après rectification de la fonction</i>	28
<i>Recopier en tirant la poignée de recopie.</i>	29
<i>Et voilà le travail</i>	29
Module 2 – Menus et onglets.....	30
Au programme du module 2.	30
Excel dans Microsoft 365.	30
Le classeur Excel.	30
<i>Contenu d'une cellule</i>	32

Accès au format des cellules.....	32
Format standard	33
Format nombre, avec 2 décimales.....	34
Monétaire	34
Format comptabilité	35
Quelques formats de dates.....	35
Format pourcentage	37
Format spécial, code postal	37
Format spécial, numéro de téléphone	38
Quelques préférences pour les T.P. du Cilac	38
Réglages pour affichage.....	39
Les onglets	40
L'onglet accueil.....	40
Onglet dessin.....	43
Onglet mise en page	44
Onglet formules.....	44
Onglet données.....	44
Onglet révision	44
La barre des menus.	45
À propos et préférences.....	45
Fichier.....	45
Menu édition	47
Menu affichage	48
Menu insérer.	48
Menu mise en forme.	49
Menu Outils.....	50
Menu données.....	51
Menu Fenêtre.....	51
Menu aide > rechercher les mises à jour	52
Aide d'Excel	52
Activation ou réactivation d'Excel.	53
Si vous avez plusieurs licences de Microsoft 365.....	53
Module 3 – Ajouter des lignes et des colonnes.....	55
Au programme du module 3.	55
Élargir la colonne A.....	55
Ajouter des bordures.	56
Supprimer une ligne.....	57
Supprimer la ligne 5 (macOS)	57
Les arguments des fonctions évoluent automatiquement	58
Insérer une ligne par un clic droit	58
On va ressaisir les données de la nouvelle ligne 5.....	58
Calcul du total de F5.....	59

Copier-coller calcul % de G4 en G5	59
Méthode plus rapide pour calculer F5 et G5.....	60
Ajout de 2 lignes et saisie.....	61
Supprimer une colonne.....	63
Insérer une colonne.....	63
Saisie des données de la nouvelle colonne B.....	64
Recalcul en B10	64
Mise à jour de B10.....	65
Examen des erreurs de la colonne F.....	65
Correction de F2.....	66
Mise à jour de la colonne F.....	66
Ajout d'une nouvelle colonne.....	67
Saisie des données de la colonne F.....	67
Mise à jour de F8.....	68
Zoom sur G2.....	68
Ajout de 2 colonnes.....	69
Mise à jour de G8 et H8.....	70
Module 4 – Ayez le sens de la formule.....	71
Au programme du module 4.	71
Formules ou fonctions.....	71
Les opérateurs	72
Opérateurs de comparaison.....	72
La fonction moyenne.....	72
La fonction MAX.....	72
Fonction MIN.....	72
Un autre exercice pour découvrir d'autres fonctions	73
La fonction NB()	73
La fonction NB.SI.....	74
La fonction SOMME.SI.....	75
La fonction SOMME.SI.ENS.....	75
Avec des si.....	76
Fonction SI.....	76
Module 5 – Dates – Séries – Traitement des dates.....	79
Au programme du module 5.	79
Affichage des dates.....	79
Quelques affichages des dates.....	79
Avec Excel vous adorerez les séries.....	80
De janvier à décembre.....	80
Du lundi au dimanche.....	80
Incrémentation du jour.....	81
Les fins de mois ne seront pas difficiles	81
Le traitement des dates dans Excel	81

1900 ou 1904 ?.....	81
La fonction Jour.....	82
La fonction mois.....	82
Fonction ANNEE.....	82
Fonction AUJOURDHUI.....	82
Fonction MAINTENANT.....	82
Fonction DATEDIF.....	83
DATEDIF et concaténation de texte	84
Si vous habitez dans la Métropole Lilloise (MEL).....	85

AVERTISSEMENT.



Les informations contenues dans ce document sont fournies sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite.

Le lecteur assume le risque de l'utilisation des informations données.

À PROPOS DES RAMPES DE LANCEMENT.

- Les publications nommées « Rampe de Lancement » sont des documents qui ont pour objet l'initiation à l'utilisation de logiciels à destination du Grand Public, principalement pour Mac et iPad.
- Les Rampes de Lancement sont gratuites, mais protégées par copyright et sont disponibles, généralement en format PDF ou en format ePub ou en format iBooks Author via Apple Books (sous le nom de Yves Roger Cornil ou Yves Cornil).

<https://www.cornil.com/abm.htm>

MODULE 1 - UN PETIT EXERCICE POUR COMMENCER.

AU PROGRAMME DU MODULE 1.

- C'est quoi un tableur ?
- Un petit exercice pour commencer
 - Le tableau à obtenir.
 - Vue de la feuille de calculs.
 - Organisation des données
 - Sauvegarde sur le Mac
 - Ouverture d'un classeur Excel.
 - On entre dans le vif du sujet.
 - La fonction SOMME.
 - Répétitions des calculs.
 - Remplissage.
 - Calcul des pourcentages.
 - Une erreur.
 - Le pouvoir absolu du dollar.

C'EST QUOI UN TABLEUR?

- Un Tableur c'est une grande feuille électronique, où vous pourrez travailler comme vous le feriez sur une feuille de papier,
 - mais avec une plus grande rapidité, une plus grande fiabilité,
 - une plus grande facilité...

UN TABLEUR, POURQUOI FAIRE?

- *L'objet du tableur est de mettre à la disposition de l'utilisateur un crayon et une gomme électronique pour:*
- **-élaborer des documents** (factures, bordereaux de livraisons, relevés de comptes).
- **-constituer des tableaux** (calculs financiers, simulations, tableaux de bords, prévisions, statistiques ...), le tout agrémenté de graphiques.
- **-gérer des petits fichiers** (avec suppressions, insertion, tris...). 6



Des lignes et des colonnes qui composent des cellules.

- Le tableur est composé de lignes (horizontales) numériques (1 à n).
- Et de colonnes (verticales) alphabétiques.
- Qui forment des cellules dont les coordonnées sont la colonne et la ligne (A1, B1, C1, A2, A16384, BB12...)

CONTENU D'UNE CELLULE

Une cellule peut contenir :

- Des données que vous avez saisies
- Le résultat d'un calcul, via une fonction

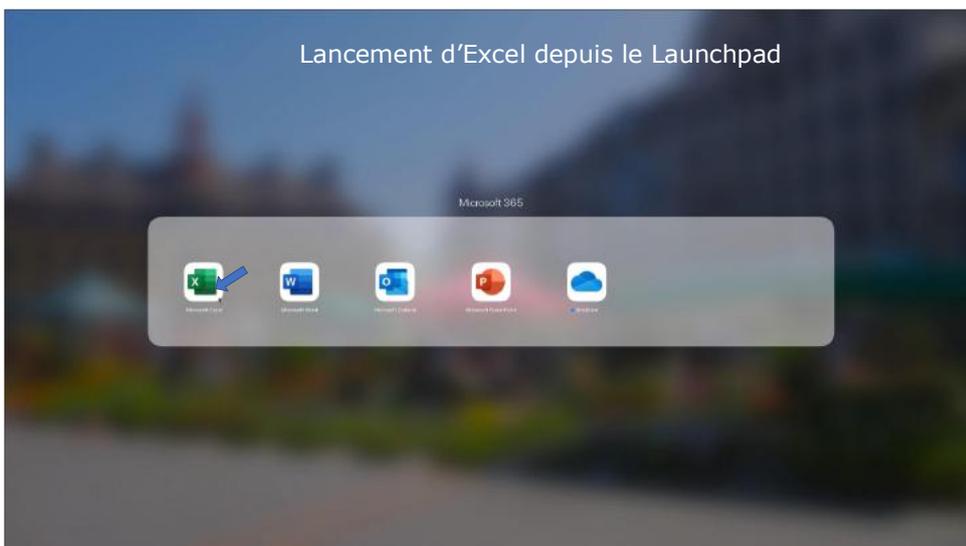
Aux cellules vous pourrez aussi affecter :

- Un format,
- Un cadrage,
- Une couleur, gras, italique,
- Un fond de couleur, fixe ou conditionnel.

LANCEMENT D'EXCEL.



10



Lancement d'Excel depuis le Launchpad

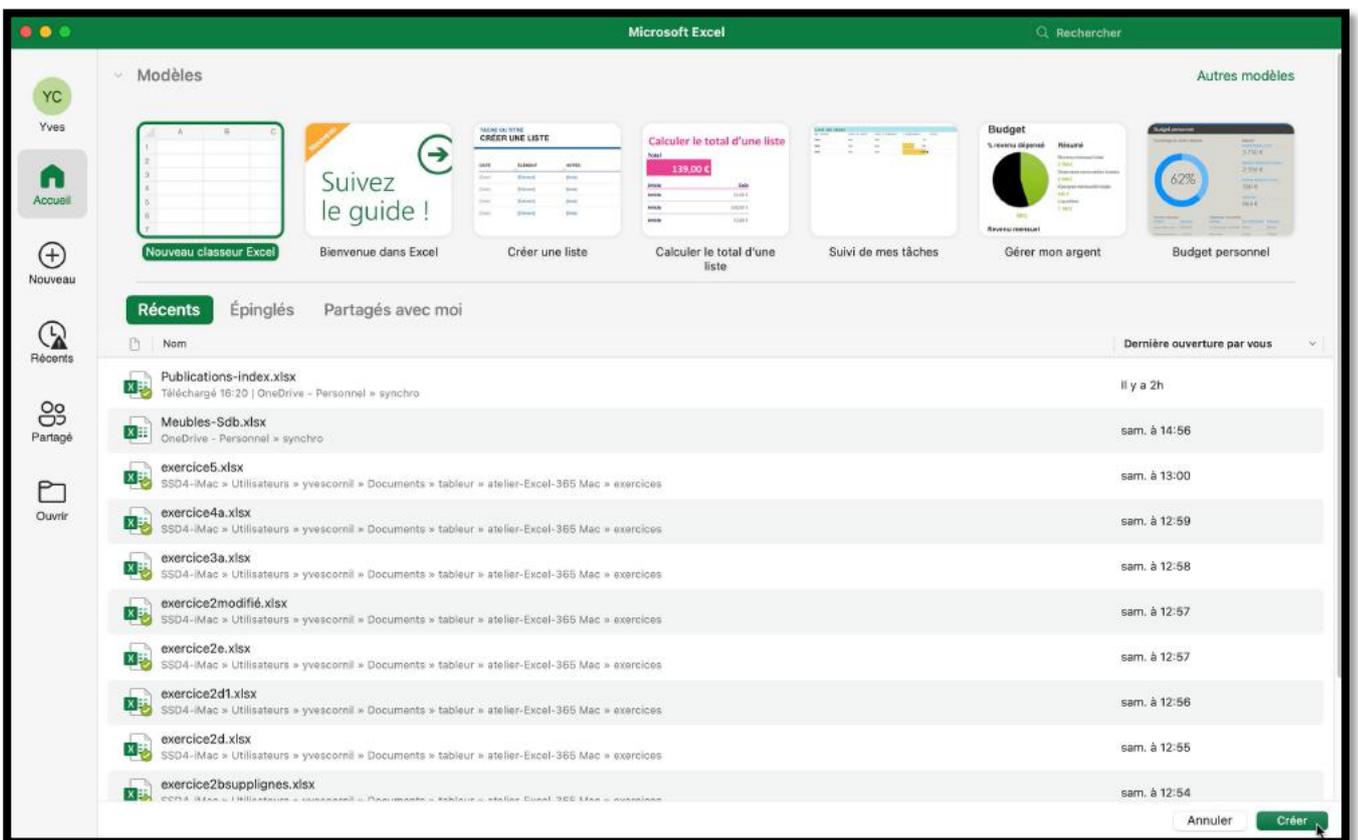
Microsoft 365



Les applications Microsoft 365 ont été regroupée dans un dossier nommé Microsoft 365.

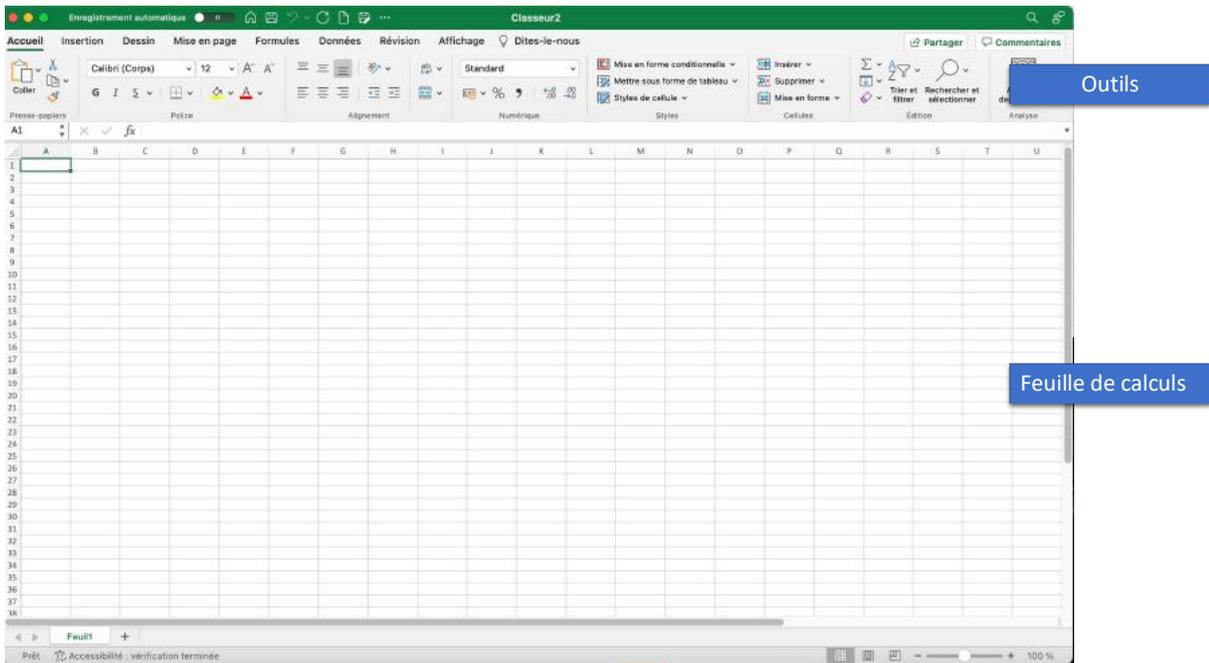
Cliquez sur l'icône d'Excel pour lancer l'application.

Lancement depuis le Dock



Accueil > récents.

Excel pour Mac



UN PETIT EXERCICE AVANT D'ALLER PLUS LOIN DANS LA DÉCOUVERTE D'EXCEL 365.

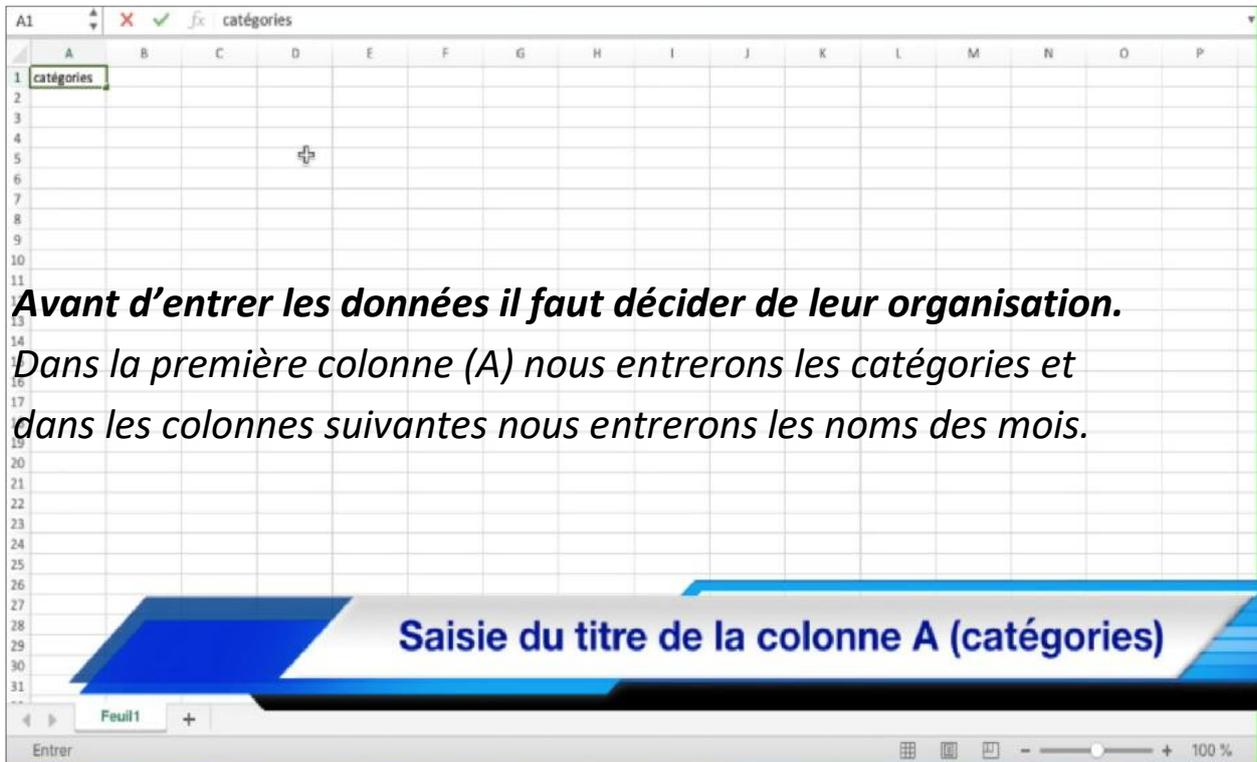
LE TABLEAU À SAISIR

catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre
débutants	7	30	30	22
bureautique	12	17	24	5
ateliers libres	13	13	33	38
macOS	0	41	54	34
iOS	0	42	35	11
thématique	0	17	25	13

Activités
ex-1a-00

Nombre de participants cumulés dans le mois

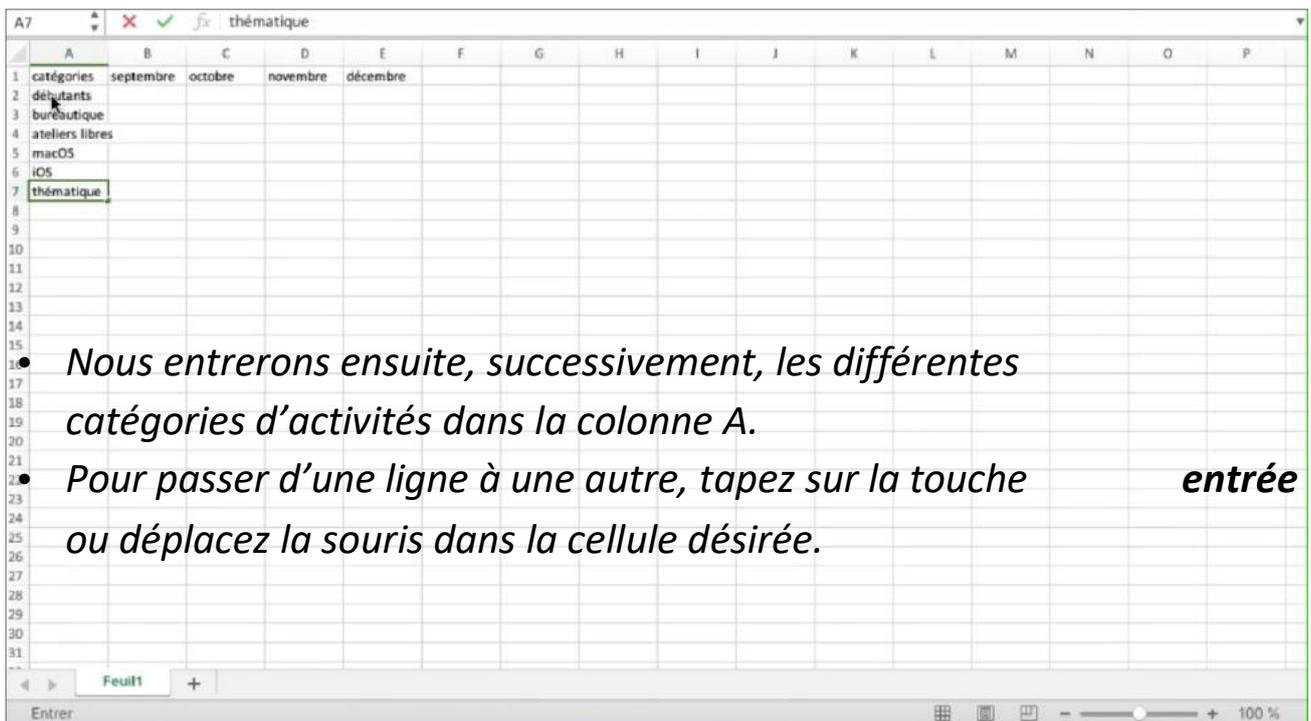
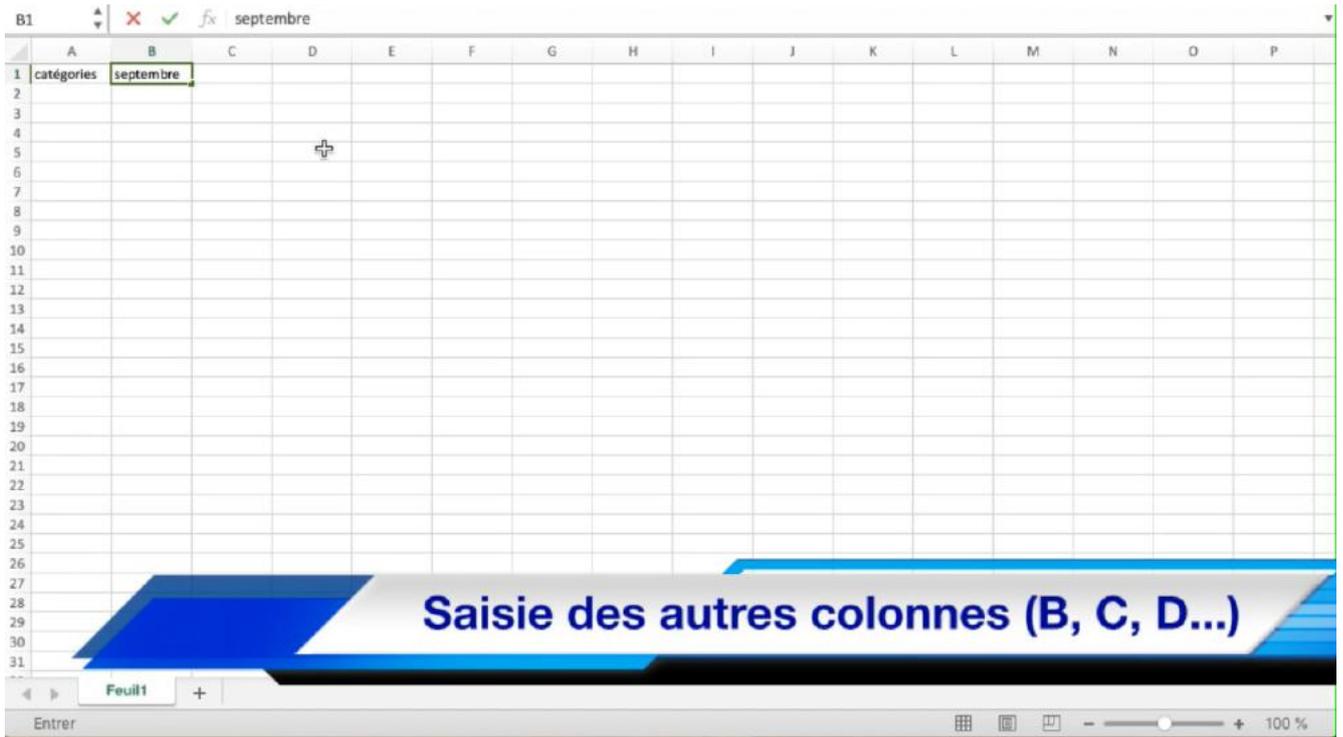
ORGANISATION DES DONNÉES



- **Avant d'entrer les données il faut décider de leur organisation.**
- *Dans la première colonne (A) nous entrerons les catégories et dans les colonnes suivantes nous entrerons les noms des mois.*

Saisie du titre de la colonne A (catégories)

SAISIE DES TITRES DES COLONNES ET DES LIGNES.



- Nous entrerons ensuite, successivement, les différentes catégories d'activités dans la colonne A.
- Pour passer d'une ligne à une autre, tapez sur la touche **entrée** ou déplacez la souris dans la cellule désirée.

SAISIE DES DONNÉES.

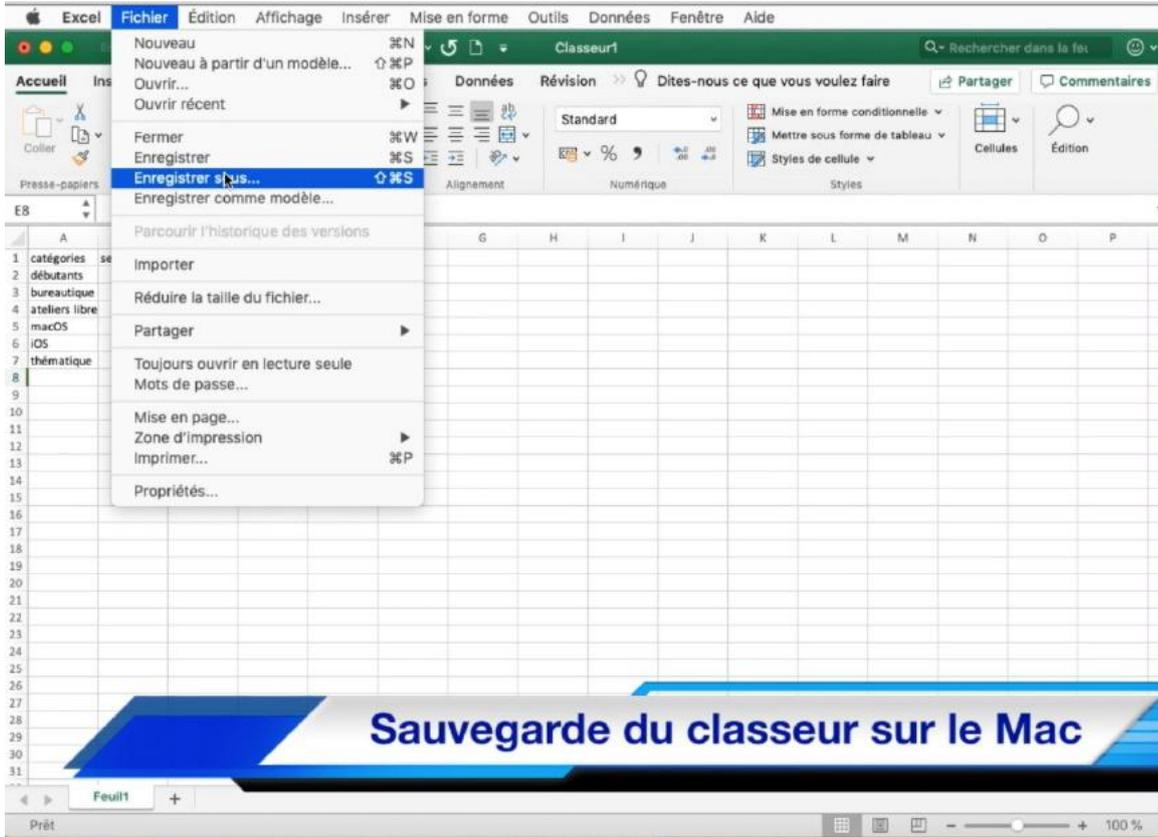
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	catégories	septembre	octobre	novembre	décembre											
2	débutants	7														
3	bureautique	12														
4	ateliers libre	13														
5	macOS	0														
6	iOS	0														
7	thématique															

LA SAISIE EST TERMINÉE.

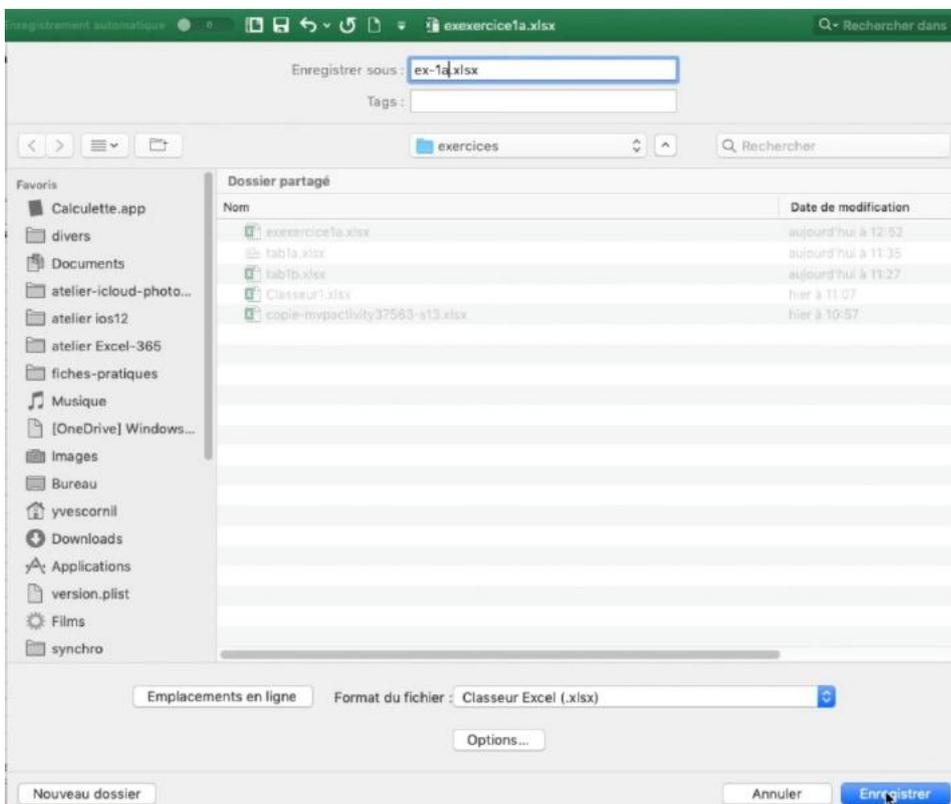
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	catégories	septembre	octobre	novembre	décembre											
2	débutants	7	30	30	22											
3	bureautique	12	17	24	5											
4	ateliers libre	13	13	33	38											
5	macOS	0	41	54	34											
6	iOS	0	42	35	11											
7	thématique	0	17	25	13											

Vidéo sur : tableur-Excel-Mac-m1-exercices.pptx
saisie-ex-1a-01.mp4

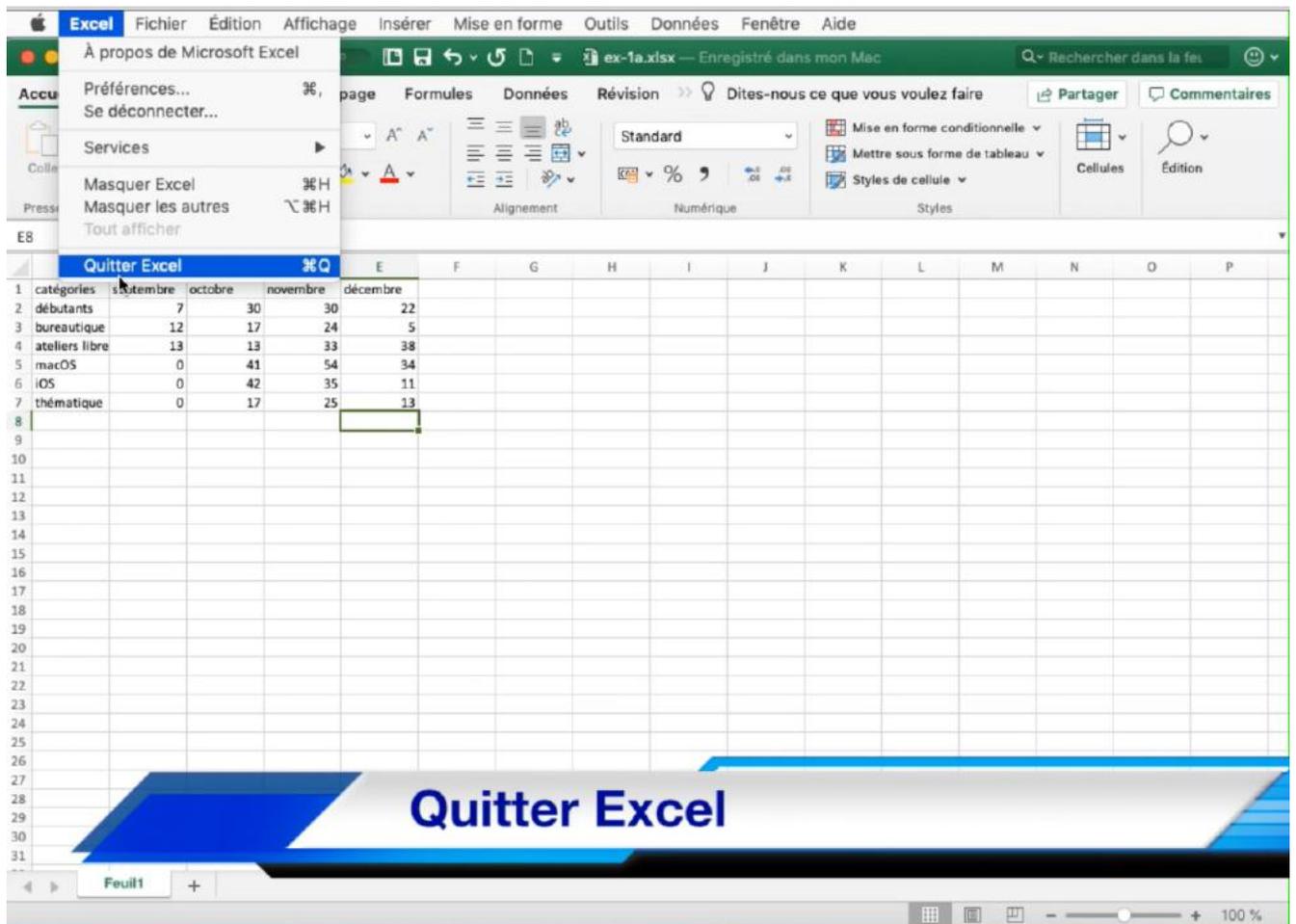
SAUVEGARDE DU CLASSEUR.



Allez dans le menu Fichier > sauvegarder sous. Donnez un nom au fichier puis cliquez sur **enregistrer**



QUITTER EXCEL.



Allez dans la barre de menus > quitter.

CALCULS DES TOTAUX.

EFFECTUONS LE TOTAL DE LA COLONNE B.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre				
2	débutants	7	30	30	22				
3	bureautique	12	17	24	5				
4	ateliers libre	13	13	33	38				
5	macOS	0	41	54	34				
6	iOS	0	42	35	11				
7	thématique	0	17	25	13				
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

PREMIÈRE MÉTHODE.

	A	B	C
1	catégorie	septembre	octobre
2	débutants	7	30
3	bureautique	12	17
4	ateliers libre	13	13
5	macOS	0	41
6	iOS	0	42
7	thématique	0	17
8		=B2	

	A	B	C
1	catégorie	septembre	octobre
2	débutants	7	30
3	bureautique	12	17
4	ateliers libre	13	13
5	macOS	0	41
6	iOS	0	42
7	thématique	0	17
8		=B2	

	A	B	C	D	E
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre
2	débutants	7	30	30	22
3	bureautique	12	17	24	5
4	ateliers libre	13	13	33	38
5	macOS	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	thématique	0	17	25	13
8		32			
9					

- Dans la cellule B8 calculons le total des participants de septembre.
- Le total de septembre, c'est la somme des cellules B2+B3+B4+B5+B6+B7 ; pour commencer nous utiliserons cette forme la plus simple (voire la plus simpliste), forme que nous abandonnerons rapidement.

LES FONCTIONS ET FORMULES.

Une fonction commence par le signe = .

Dans Excel les calculs peuvent se faire de 2 façons :

- =cellule+cellule (=B2+B3+B4+B5... dans le cas d'additions).
- =somme(cellules)
- =somme(B2+B3+B4+B5+b6+b7).

	A	B	C	D	E	F
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	
2	débutants	7	30	30	22	
3	bureautique	12	17	24	5	
4	ateliers libre	13	13	33	38	
5	macOS	0	41	54	34	
6	iOS	0	42	35	11	
7	thématique	0	17	25	13	
8		32	=somme(
9			SOMME(nombre1; [nombre2]; ...)			
10						

SOMME DE CELLULES CONSÉCUTIVES

	A	B	C	D	E	F
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	
2	débutants	7	30	30	22	
3	bureautique	12	17	24	5	
4	ateliers libre	13	13	33	38	
5	macOS	0	41	54	34	
6	iOS	0	42	35	11	
7	thématique	0	17	25	13	
8		32	=somme(C2:C7)			
9						

- Lorsque les calculs se réfèrent à des groupes de cellules consécutives, on utilisera le caractère : (2 points) qui fera le lien entre la première et la dernière cellule.
- La formule =somme(C2:C7) signifie effectuer la somme des cellules C2 à C7.

SUITE DES TOTAUX DES AUTRES MOIS.

Après avoir effectué le total du mois de septembre il reste à totaliser les autres mois.

On peut procéder de la même façon que pour les calculs du mois de septembre en entrant les formules `=somme(c2:c7)`, `=somme(d2:d7)`, `=somme(e2:e7)`.

Mais il y a mieux !!!

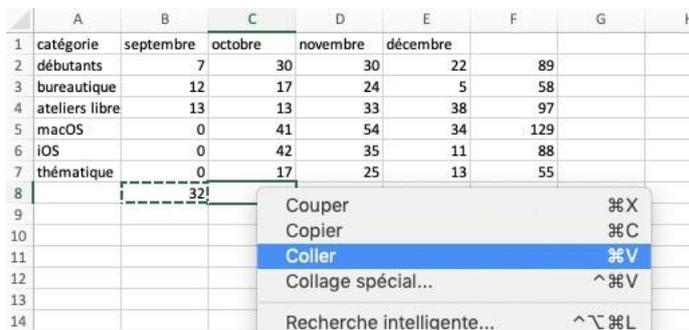
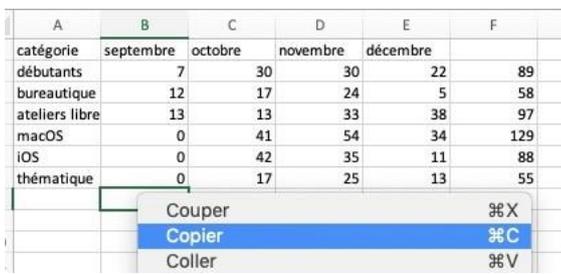
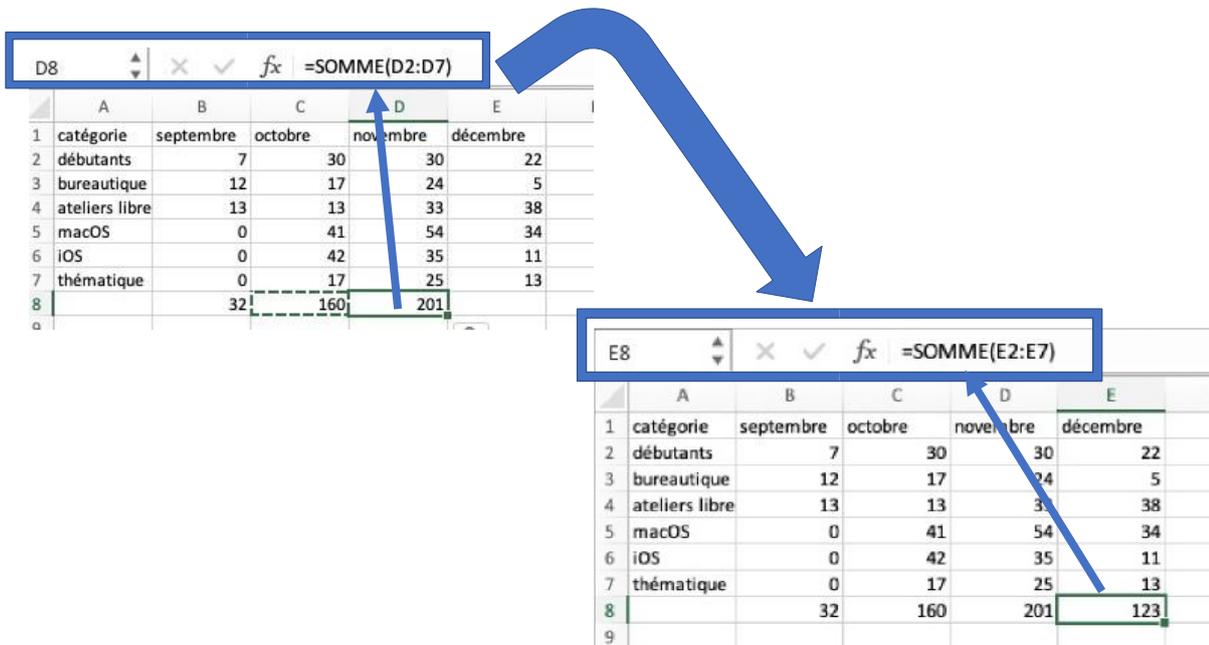
	A	B	C	D	E
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre
2	débutants	7	30	30	22
3	bureautique	12	17	24	5
4	ateliers libre	13	13	33	38
5	macOS	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	thématique	0	17	25	13
8		32			
9					

RÉPÉTITIONS DES CALCULS. LE CLASSIQUE COPIER-COLLER.

Quand on recopie une cellule contenant une fonction les arguments évoluent automatiquement :
`=somme(B2:B7)` devient
`=somme(C2:C7)` et ainsi de suite.

	A	B	C	D	E
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre
2	débutants	7	30	30	22
3	bureautique	12	17	24	5
4	ateliers libre	13	13	33	38
5	macOS	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	thématique	0	17	25	13
8		32	160		
9					

31



Pour éviter de retaper les formules pour les mois de octobre à décembre, nous pouvons recopier la formule de calcul du mois de septembre.

Une première façon, c'est d'utiliser le classique copier-coller.

- Je me positionne dans la cellule B7, Commande-C, je vais ensuite dans la cellule C7, Commande-V, puis je vais dans la cellule D7 puis Commande-V.

Si vous n'avez pas l'habitude des raccourcis, vous pouvez sélectionner la cellule, clic droit et dans le menu déroulant, **copier** puis **coller**.

UTILISER LES POIGNÉES DE RECOPIE POUR RECOPIER LES FORMULES

	A	B	C	D	E
1	catégories	septembre	octobre	novembre	décembre
2	débutants	7	30	30	22
3	bureautique	12	17	24	5
4	ateliers libres	13	13	33	38
5	macOS	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	thématique	0	17	25	13
8		32			

7	thématique	0	17	25	13
8		32			

	thématique	0	17	25	13
		32			



7	thématique	0	17	25	13
8		32	160	201	123
9					
10					

1. Sélectionnez la cellule en B8;
2. Touchez remplissage ;
3. La cellule contient des poignées de remplissage ;
4. Tirez vers la droite ;
5. Les fonctions ont été appliquées dans les colonnes C à E.

TOTAUX DES CATÉGORIES PAR LIGNE.

1	catégories	septembre	octobre	novembre	décembre	Total
2	débutants	7	30	30	22	
3	bureautique	12	17	24	5	

SOMME \updownarrow \times \checkmark *fx* | =somme(

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégories	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	=somme(
3	bureautique	12	17	24	5	SOMME(nombre1; [nombre2]; ...)		

Calcul du total de la ligne 2 =somme(B2 à E7).

SOMME \updownarrow \times \checkmark *fx* | =somme(B2:E2)

	A	B	C	D	E	F
1	atégories	septembre	octobre	novembre	décembre	Total
2	ébutants	7	30	30	22	=somme(B2:E2)

atégories	septembre	octobre	novembre	décembre	Total
ébutants	7	30	30	22	89
bureautique	12	17	24	5	

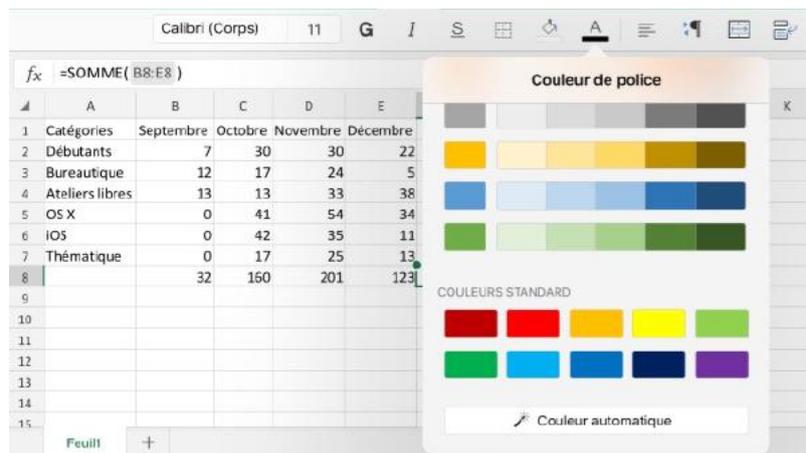
F2 \updownarrow \times \checkmark *fx* | =SOMME(B2:E2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	atégories	septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	ébutants	7	30	30	22	89	
3	bureautique	12	17	24	5		
4	teliers libre	13	13	33	38		
5	macOS	0	41	54	34		
6	iOS	0	42	35	11		
7	hématique	0	17	25	13		
8		32	160	201	123		
9							
10							
11							

1. Calcul du total en F2 ;
2. Sélection de F2 ;
3. Remplissage ;
4. F2 avec les poignée de remplissage ;
5. Les totaux ont été mis à jour.

	A	B	C	D	E	F
1	catégories	septembre	octobre	novembre	décembre	Total
2	débutants	7	30	30	22	89
3	bureautique	12	17	24	5	58
4	ateliers libre	13	13	33	38	97
5	macOS	0	41	54	34	129
6	iOS	0	42	35	11	88
7	thématique	0	17	25	13	55
8		32	160	201	123	516

MISE EN FORME DU TOTAL GÉNÉRAL.



Mise en forme du total général.

	A	B	C	D	E	F
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
2	Débutants	7	30	30	22	89
3	Bureautique	12	17	24	5	58
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97
5	OS X	0	41	54	34	129
6	iOS	0	42	35	11	88
7	Thématique	0	17	25	13	55
8		32	160	201	123	516

46

Sélection de F8 > couleur de police > rouge.

LES DIFFÉRENTS OPÉRATEURS.

- l'addition (+) ;
- la soustraction (-) ;
- la division (/) ;
- la multiplication (*).

CALCULS DES POURCENTAGES.

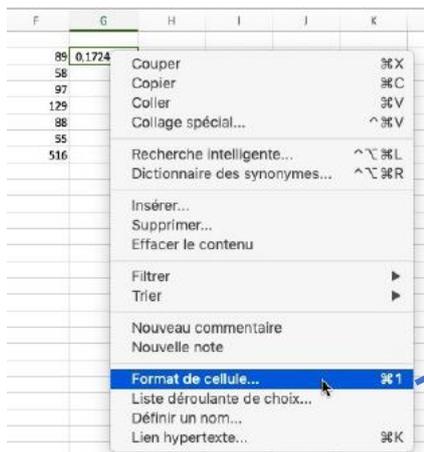
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre			
2	débutants	7	30	22	30	89	=somme(F2/F8)	
3	bureautique	12	17	24	5	58		
4	ateliers libre	13	13	33	38	97		
5	macOS	0	41	54	34	129		
6	iOS	0	42	35	11	88		
7	thématique	0	17	25	13	55		
8		32	160	201	123	516		
9								
10								

	F	G
2	89	0,17248062
3	58	
4	97	
5	129	
6	88	
7	55	
8	516	

Dans la cellule G2 nous allons calculer le pourcentage de débutants par rapport au total général (ici en rouge).

- Le total des débutants est dans la cellule F8.
- Le pourcentage est égal au contenu de la cellule F2 divisé par le contenu de la cellule F8.
- Ce qui s'écrira =somme(F2/F8); le résultat du calcul est dans la cellule G2 0,1724802 qui serait mieux s'il était affiché sous forme de pourcentage et avec moins de décimales.

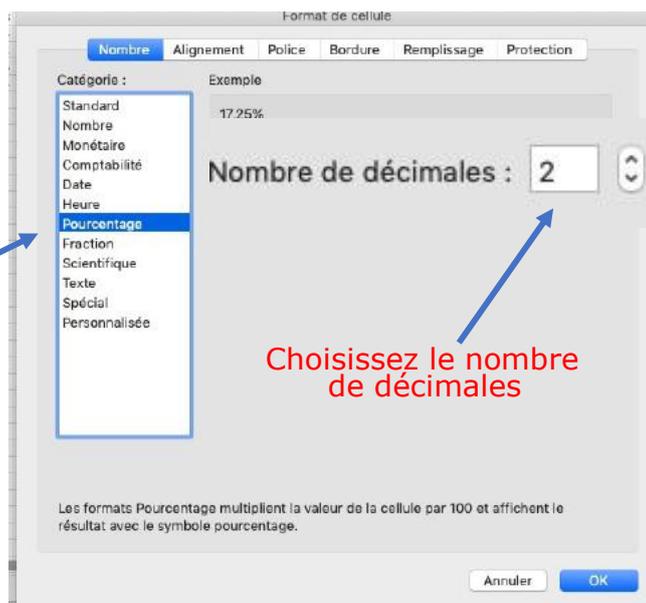
APPLIQUER LE FORMAT POURCENTAGE.



Un clic droit

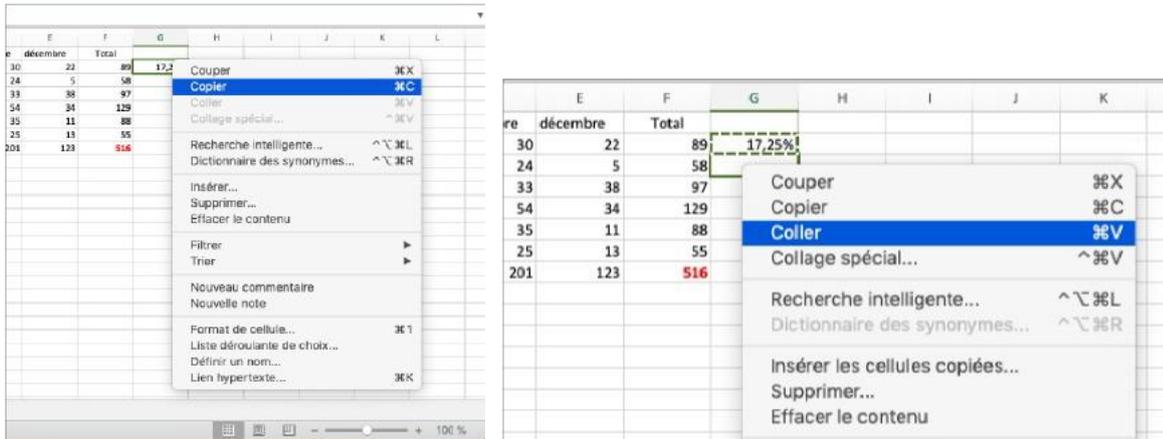
F	G
89	17,25%
58	

Appliquer le format pourcentage



Choisissez le nombre de décimales

RECOPIE DES FORMULES DES POURCENTAGES PAR COPIER-COLLER



ERREUR!!!

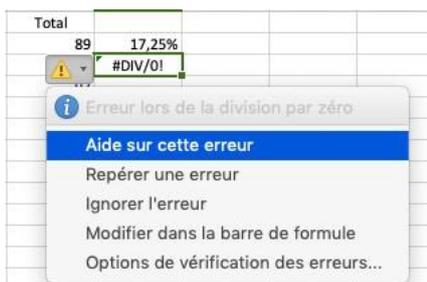


Rappel : quand on recopie une cellule contenant une fonction les arguments évoluent automatiquement :

- F2 a bien évolué en F3
- F8 a évolué en F9 alors qu'il faudrait que ce soit toujours F8.
- F9 est nul, d'où l'erreur (division par zéro).

46

Aide sur l'erreur.



Il faut corriger la formule



LE POUVOIR ABSOLU DU DOLLAR.

C'est le caractère \$ (dollar) qui signalisera à Excel que la référence par rapport à la ligne ou à la colonne ne doit pas varier en fonction de la position de la cellule recopiée.



L'écriture se fera sous la forme:

- **\$numéro de ligne**: le numéro de ligne est absolu.
- **\$numéro de colonne**: le numéro de la colonne est absolu
- **\$numéro de ligne\$numéro de colonne** : la cellule est absolue

48
Corriger la formule dans la cellule G2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	F2/F\$8)	
3	bureautique	12	17	24	5	58		
4	ateliers libres	13	13	33	38	97		
5	macOS	0	41	54	34	129		
6	iOS	0	42	35	11	88		
7	thématique	0	17	25	13	55		
8		32	160	201	123	516		
9								

Allez dans la cellule G2 et modifiez la fonction dans la zone fonction :

- On mettra un \$ devant le numéro de ligne 8 (\$8) de façon à ce que ce numéro de ligne n'évolue pas lors de la copie.

COPIER-COLLER APRÈS RECTIFICATION DE LA FONCTION

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	97		
5	macOS	0	41	54	34	129		
6	iOS	0	42	35	11	88		
7	thématique	0	17	25	13	55		
8		32	160	201	123	516		
9								

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%	
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%	
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%	
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%	
8		32	160	201	123	516		
9								
10								

RECOPIER EN TIRANT LA POIGNÉE DE RECOPIE.

G2 \updownarrow \times \checkmark fx =SOMME(F2/F\$8)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58		
4	ateliers libres	13	13	33	38	97		

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58		
4	ateliers libres	13	13	33	38	97		

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58		

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%	
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%	
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%	
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%	
8		32	160	201	123	516		

ET VOILÀ LE TRAVAIL

G9 \updownarrow \times \checkmark fx

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	catégorie	septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%	
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%	
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%	
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%	
8		32	160	201	123	516		
9								

Vidéo sur : tableur-Excel-Mac-m1-exercices.pptx
saisie-ex-1a-poutcentage.mp4

53

MODULE 2 – MENUS ET ONGLETS

AU PROGRAMME DU MODULE 2.

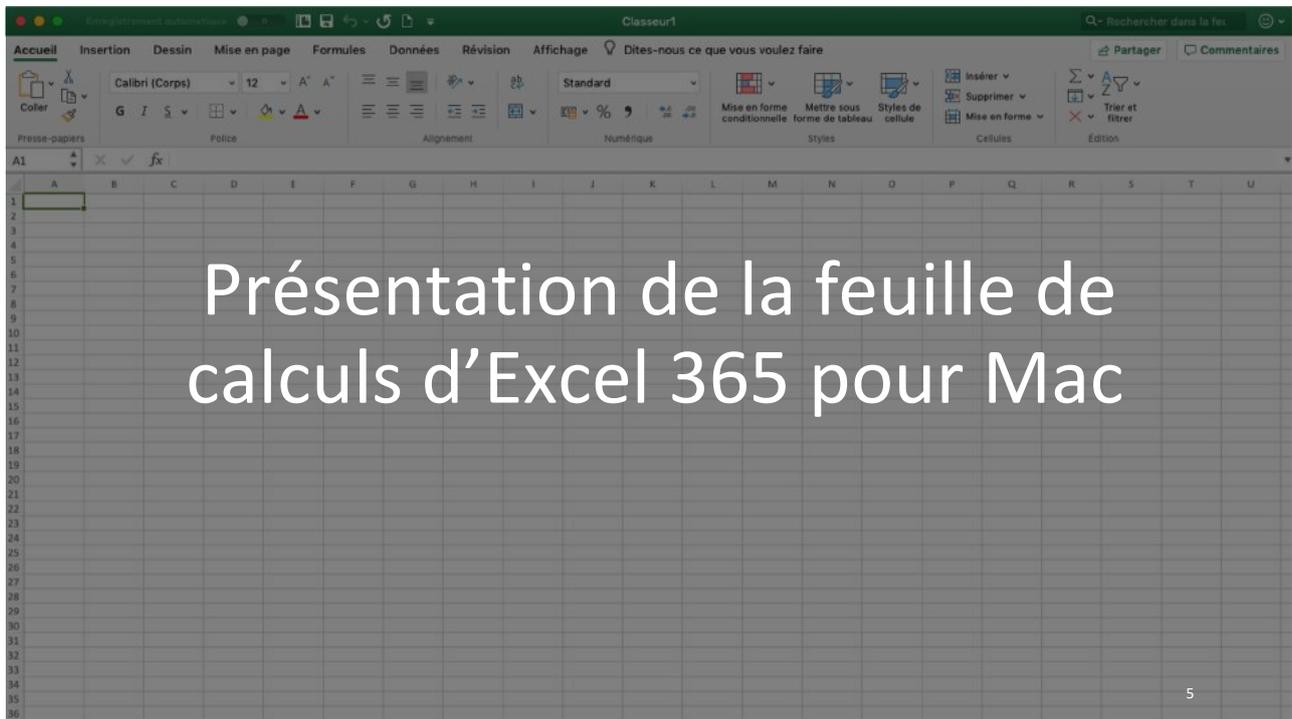
- Présentation de la feuille de calculs d'Excel pour le Mac
- Quelques formats de cellules
- Réglages préconisés pour l'atelier Excel du Cilac
- L'onglet accueil
- La barre des menus
- Activation ou réactivation d'Excel 365.

2

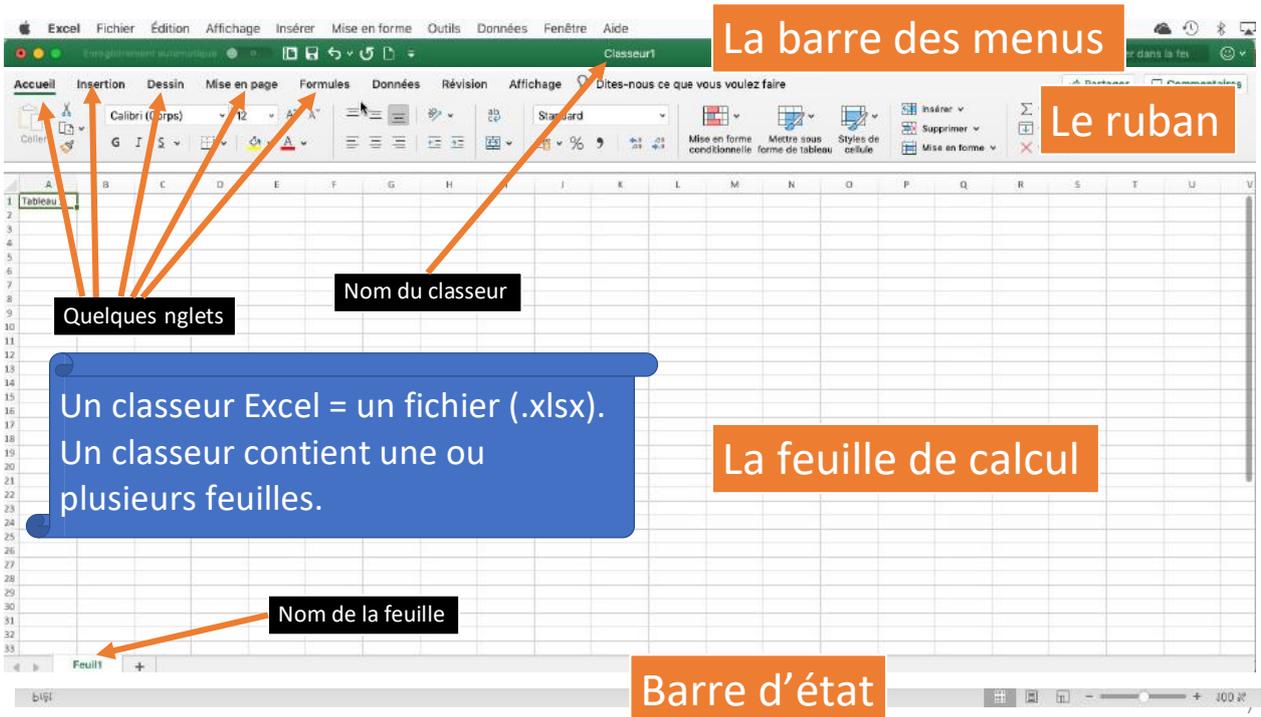
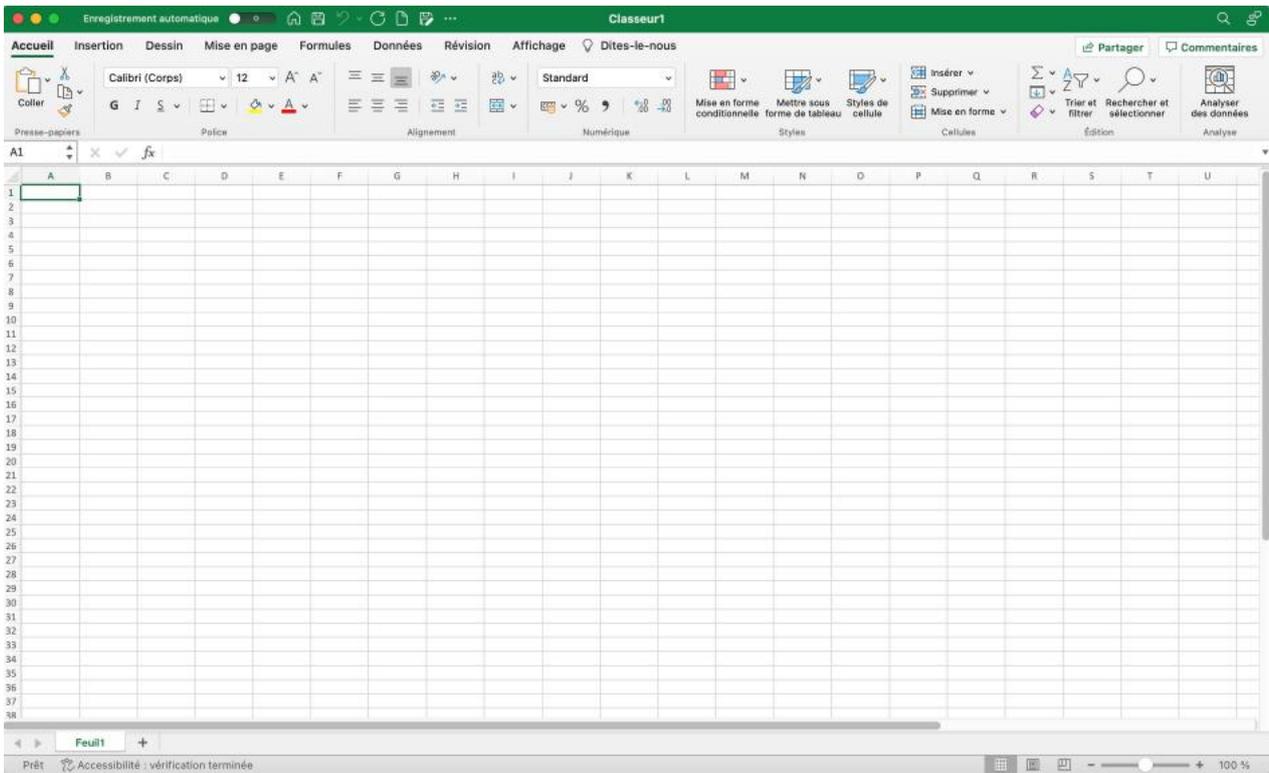
EXCEL DANS MICROSOFT 365.

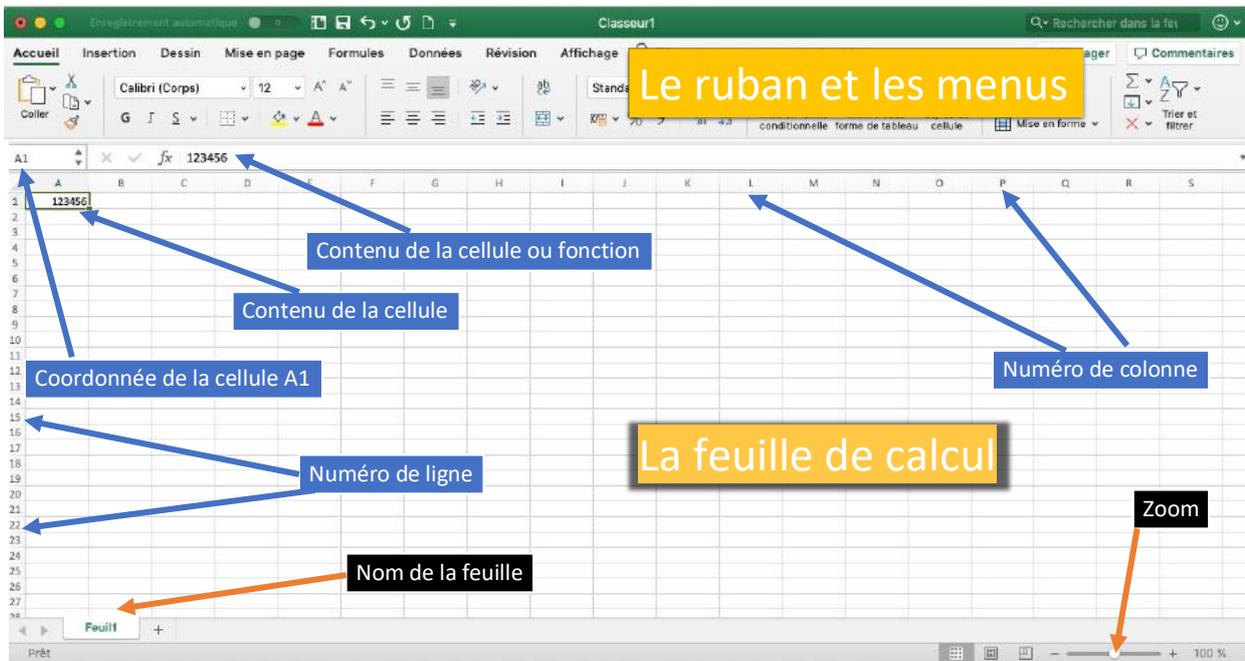
- Pour le Grand Public, Excel est inclus dans un paquet décliné en 3 offres :
Office 365 Famille
Office 365 personnel
Office 2021.

LE CLASSEUR EXCEL.



Excel pour Mac





8

CONTENU D'UNE CELLULE

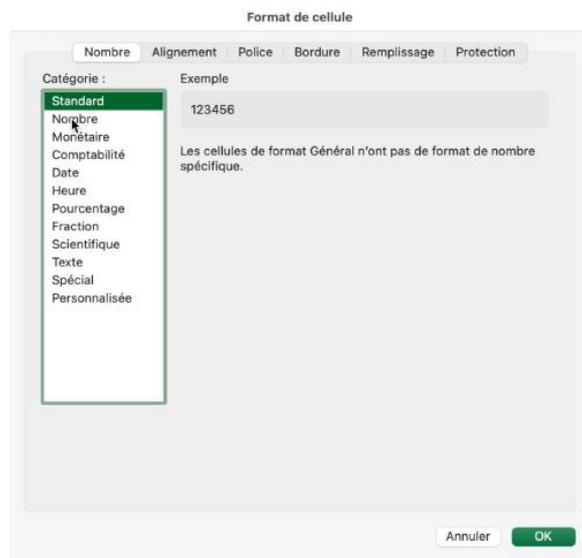
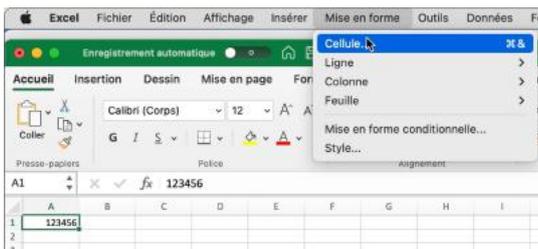
Une cellule peut contenir :

- Des données que vous avez saisies
- Le résultat d'un calcul, via une fonction

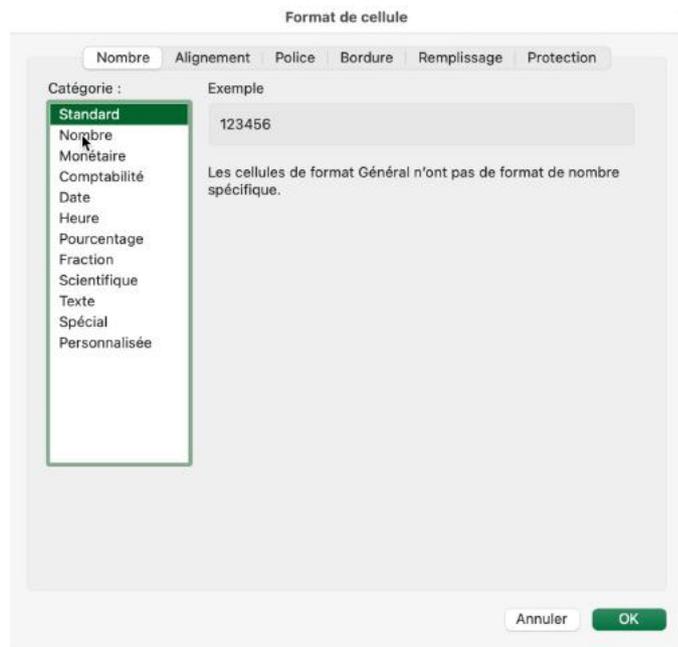
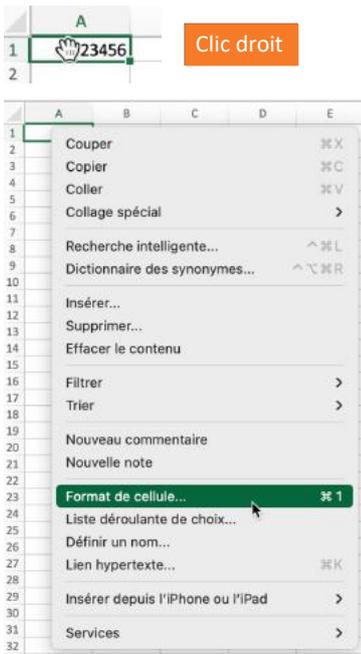
Aux cellules vous pourrez aussi affecter :

- Un format;
- Un cadrage;
- Une couleur, gras, italique;
- Un fond de couleur, fixe ou conditionnel.

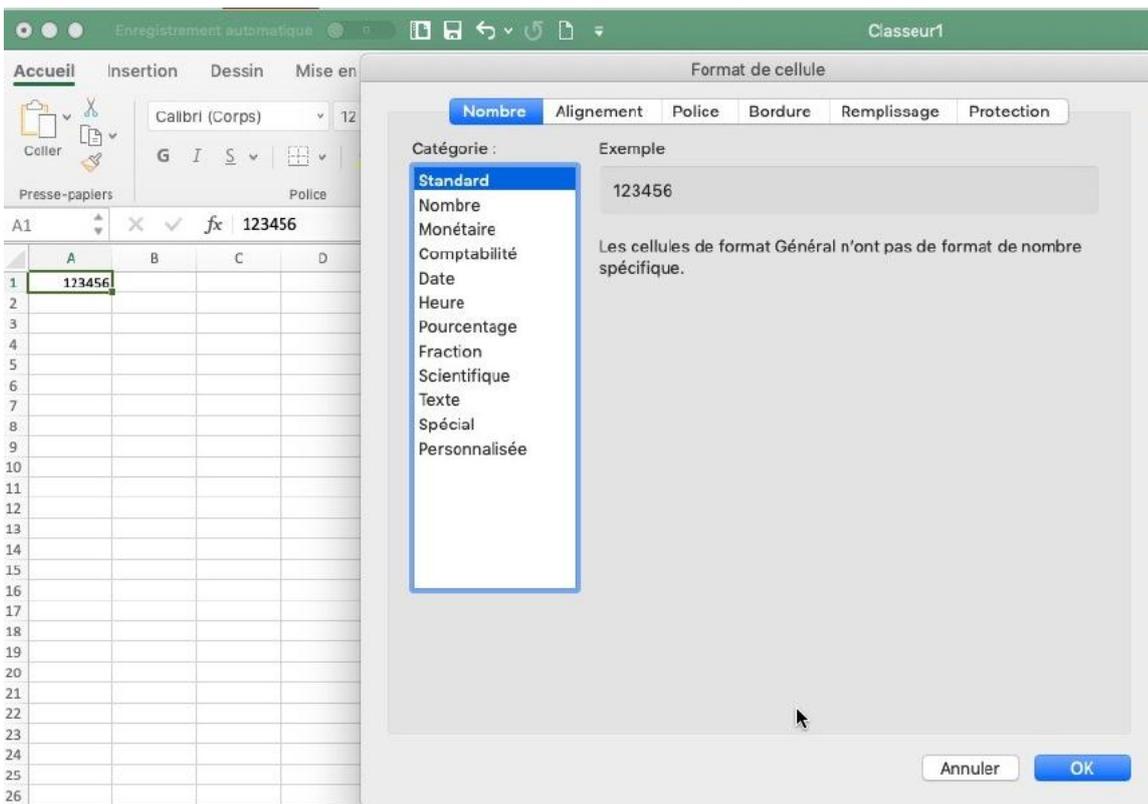
ACCÈS AU FORMAT DES CELLULES



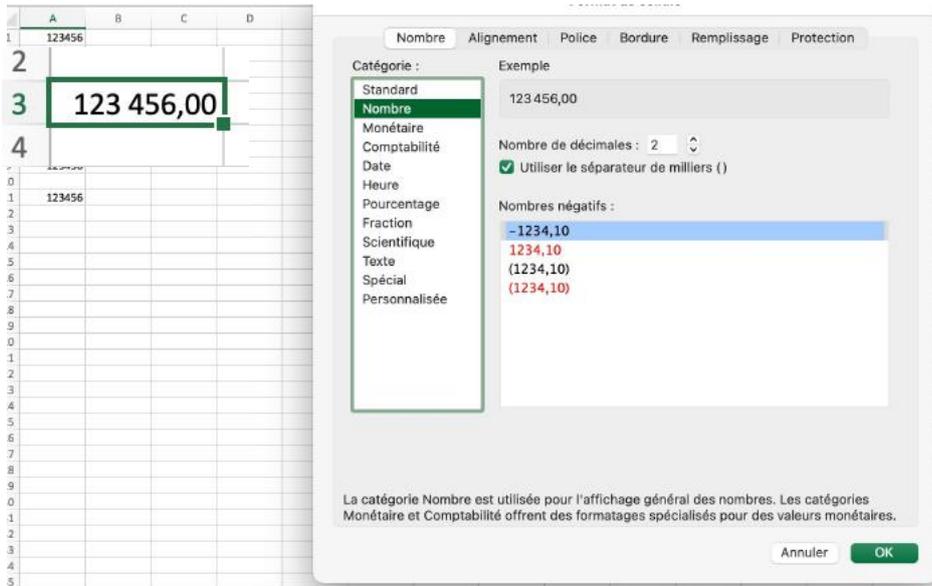
11



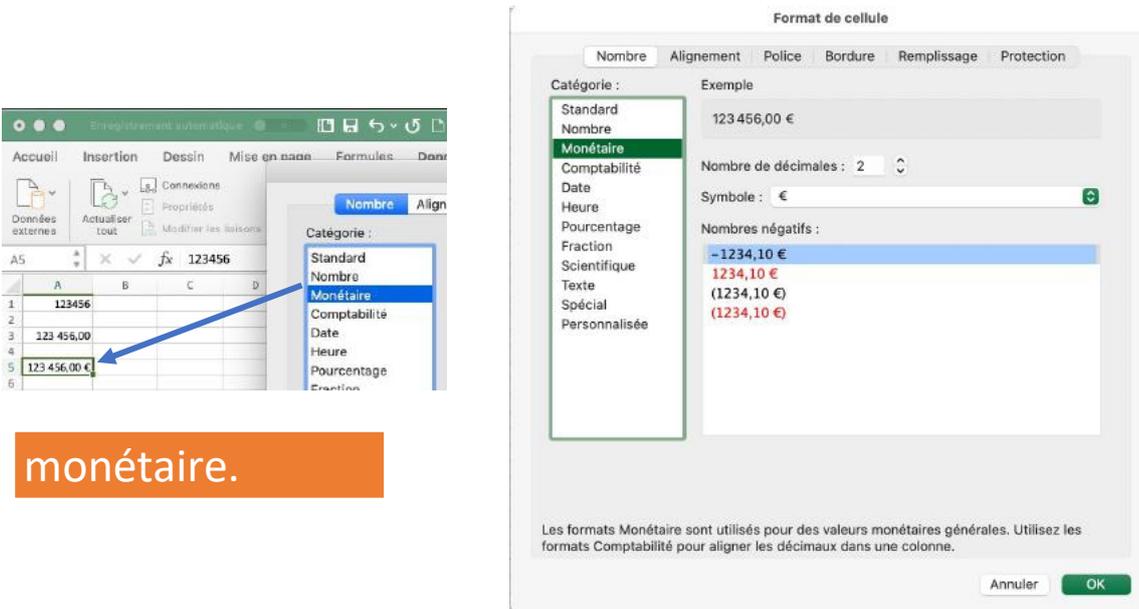
FORMAT STANDARD



FORMAT NOMBRE, AVEC 2 DÉCIMALES

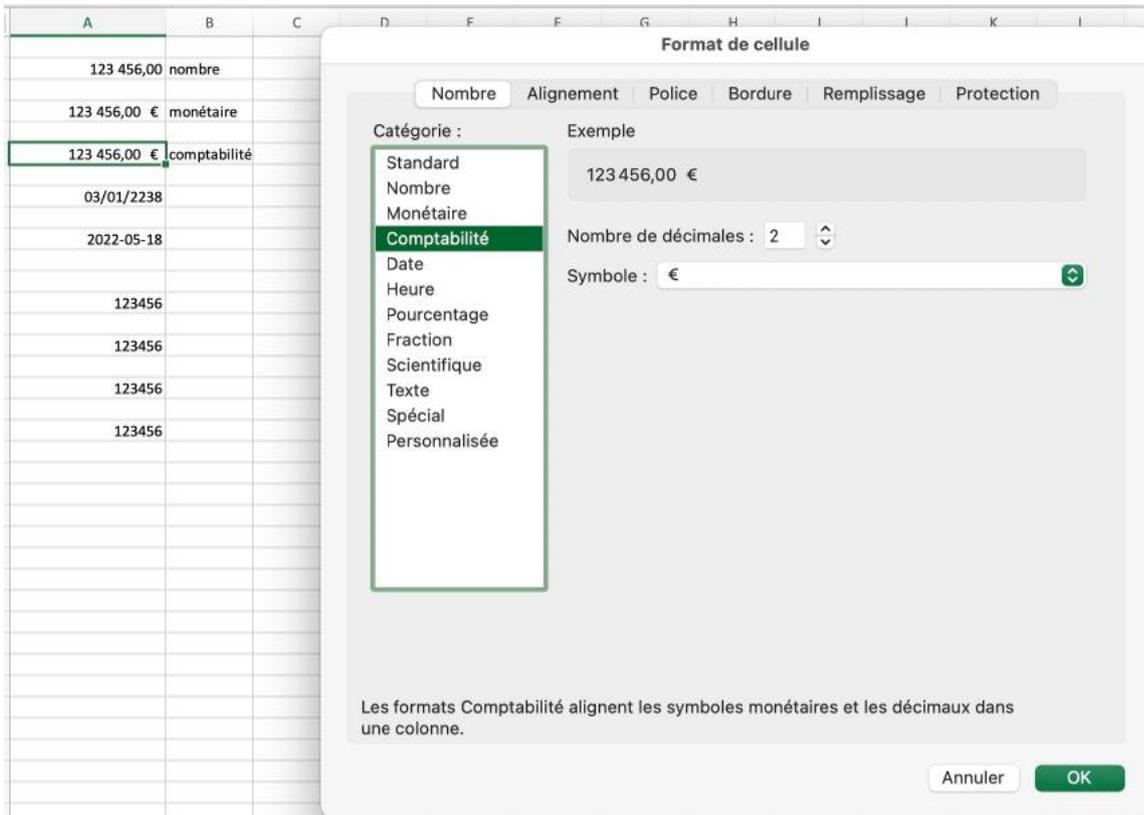


MONÉTAIRE

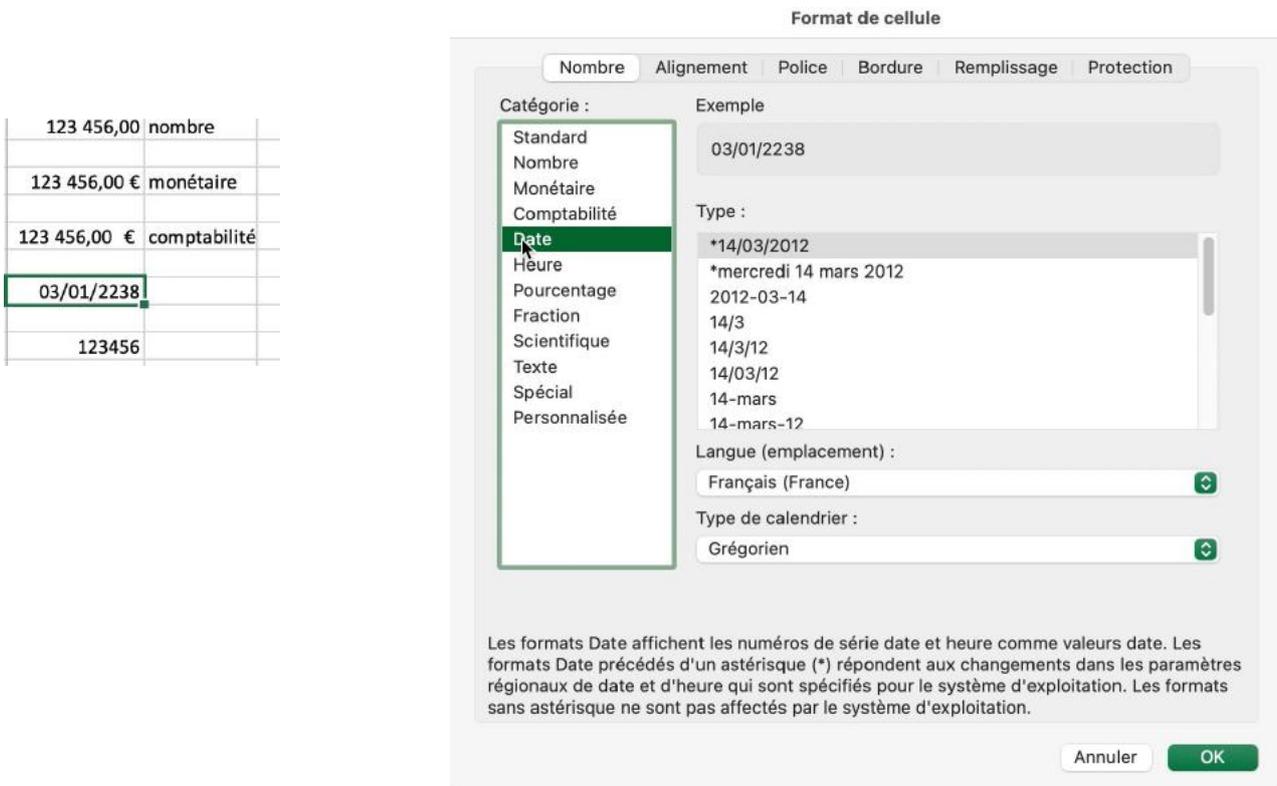


monétaire.

FORMAT COMPTABILITÉ



QUELQUES FORMATS DE DATES



Excel pour Mac

6			
7	123 456,00 €	comptabilité	
8			
9	03/01/2238		
10			
11	mercredi 18 mai 2022		
12			
13			

Format de cellule

Nombre | Alignement | Police | Bordure | Remplissage | Protection

Catégorie : Exemple

Standard
Nombre
Monétaire
Comptabilité
Date
Heure
Pourcentage
Fraction
Scientifique
Texte
Spécial
Personnalisée

mercredi 18 mai 2022

Type :

- *14/03/2012
- *mercredi 14 mars 2012**
- 2012-03-14
- 14/3
- 14/3/12
- 14/03/12
- 14-mars
- 14-mars-12

Langue (emplacement) : Français (France)

Type de calendrier : Grégorien

Les formats Date affichent les numéros de série date et heure comme valeurs date. Les formats Date précédés d'un astérisque (*) répondent aux changements dans les paramètres régionaux de date et d'heure qui sont spécifiés pour le système d'exploitation. Les formats sans astérisque ne sont pas affectés par le système d'exploitation.

Annuler OK

8			
9	03/01/2238		
10			
11	2022-05-18		
12			
13			

Format de cellule

Nombre | Alignement | Police | Bordure | Remplissage | Protection

Catégorie : Exemple

Standard
Nombre
Monétaire
Comptabilité
Date
Heure
Pourcentage
Fraction
Scientifique
Texte
Spécial
Personnalisée

2022-05-18

Type :

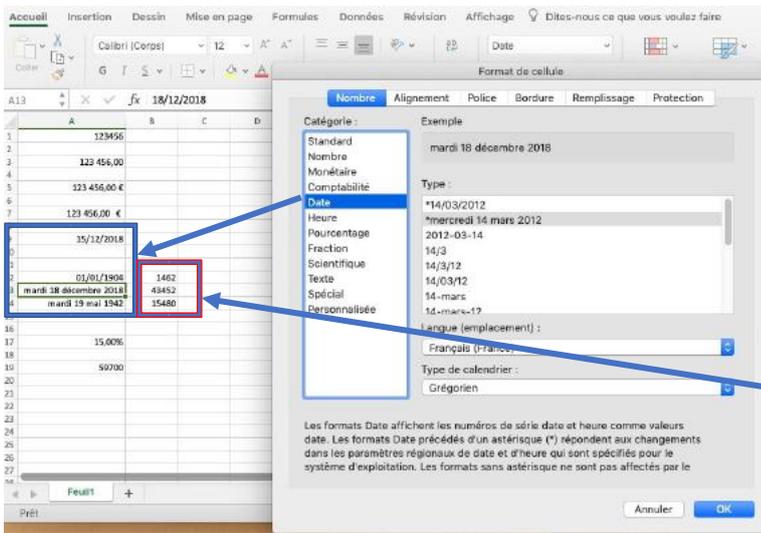
- *mercredi 14 mars 2012
- 2012-03-14**
- 14/3
- 14/3/12
- 14/03/12
- 14-mars
- 14-mars-12

Langue (emplacement) : Français (France)

Type de calendrier : Grégorien

Les formats Date affichent les numéros de série date et heure comme valeurs date. Les formats Date précédés d'un astérisque (*) répondent aux changements dans les paramètres régionaux de date et d'heure qui sont spécifiés pour le système d'exploitation. Les formats sans astérisque ne sont pas affectés par le système d'exploitation.

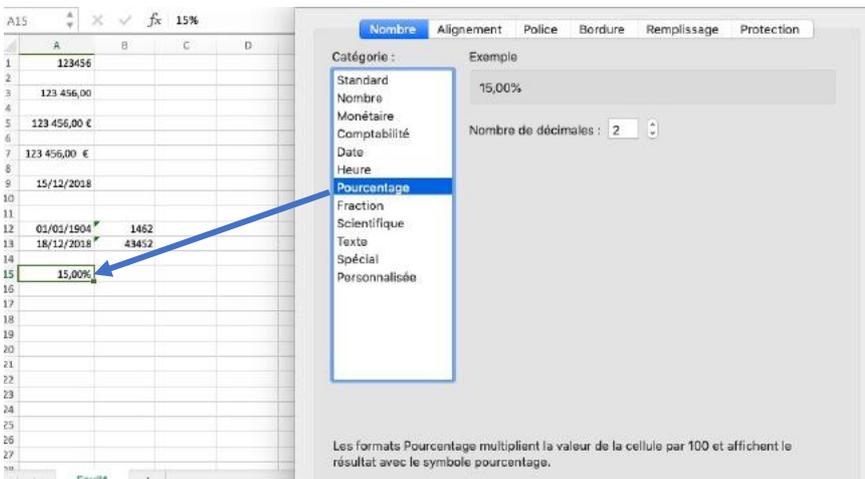
Annuler OK



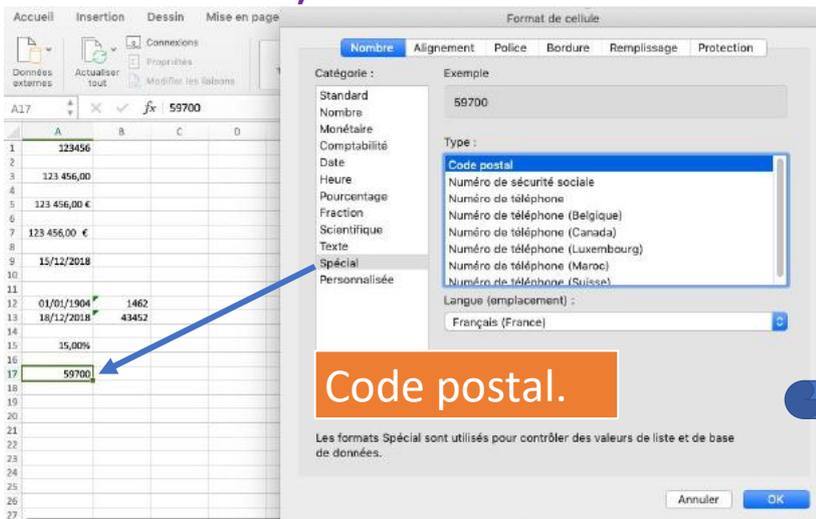
Notez que les dates sont en interne sous forme de nombre de jours depuis le 1/1/1900.

2
2

FORMAT POURCENTAGE



FORMAT SPÉCIAL, CODE POSTAL

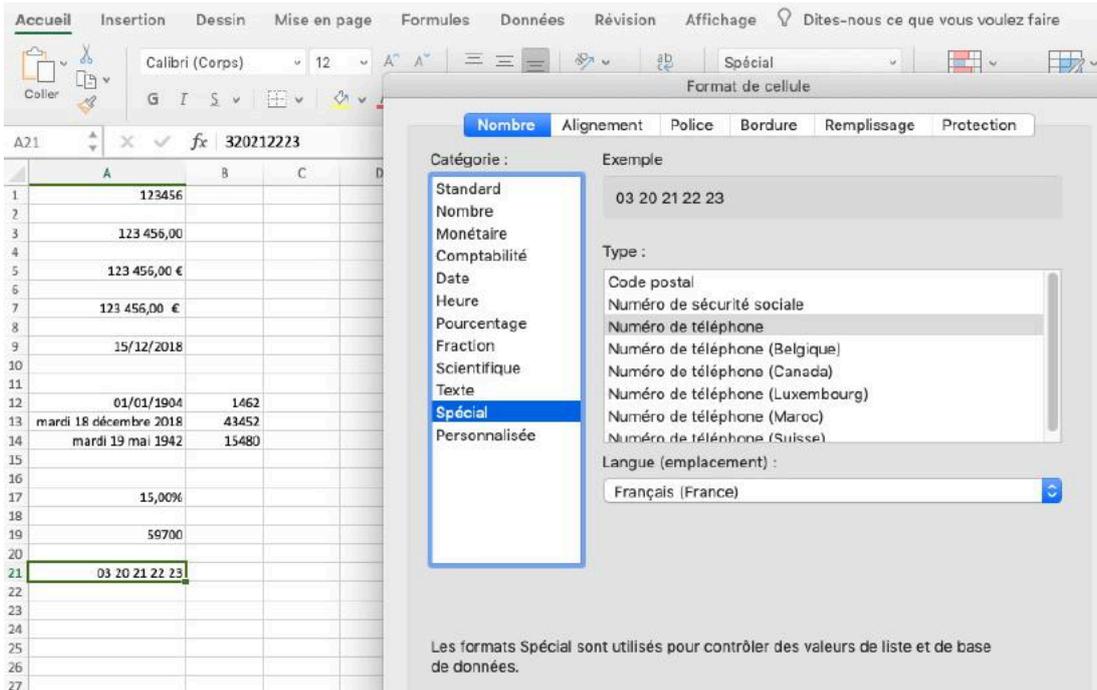


Code postal.

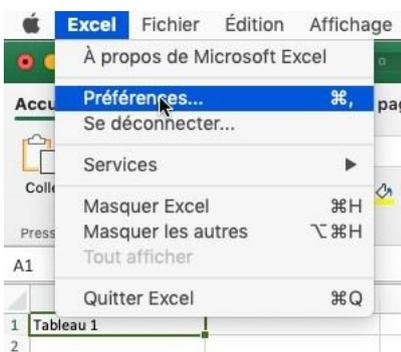
Utile pour les départements commençant par 0.

24

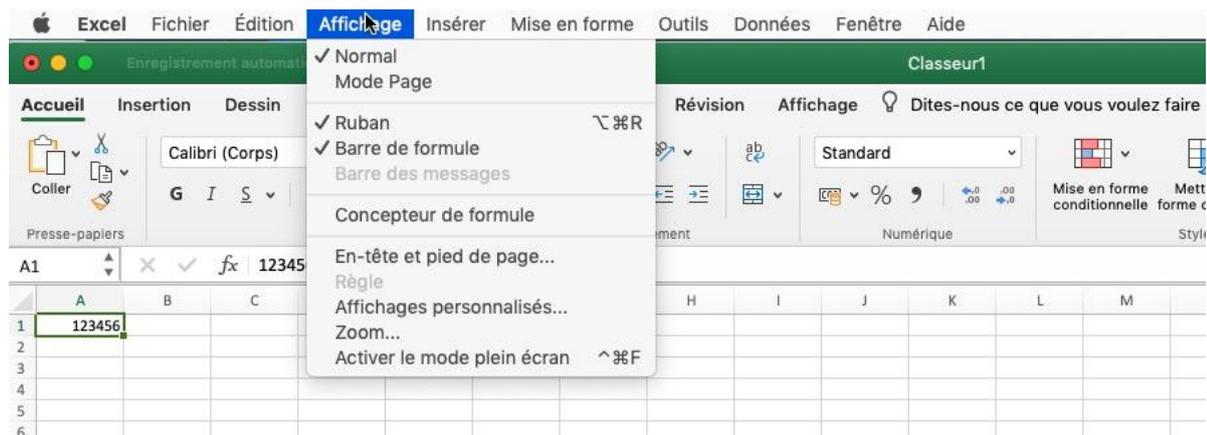
FORMAT SPÉCIAL, NUMÉRO DE TÉLÉPHONE



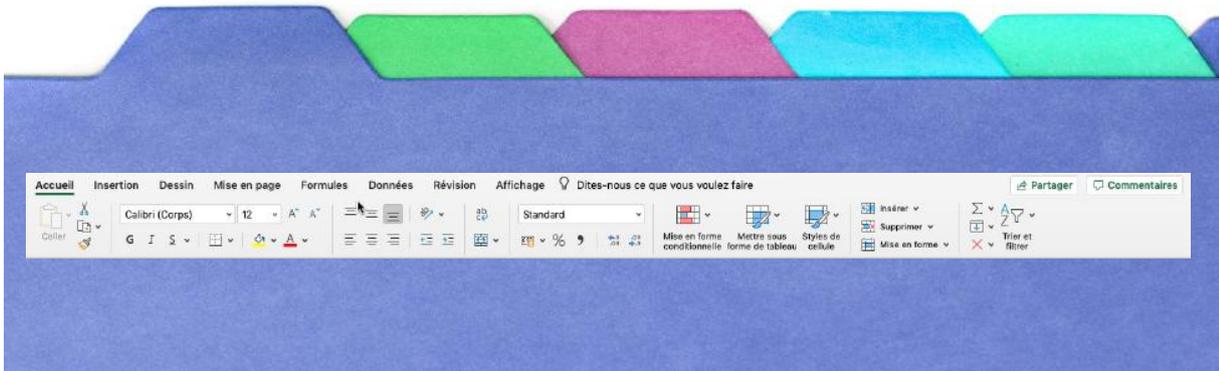
QUELQUES PRÉFÉRENCES POUR LES T.P. DU CILAC



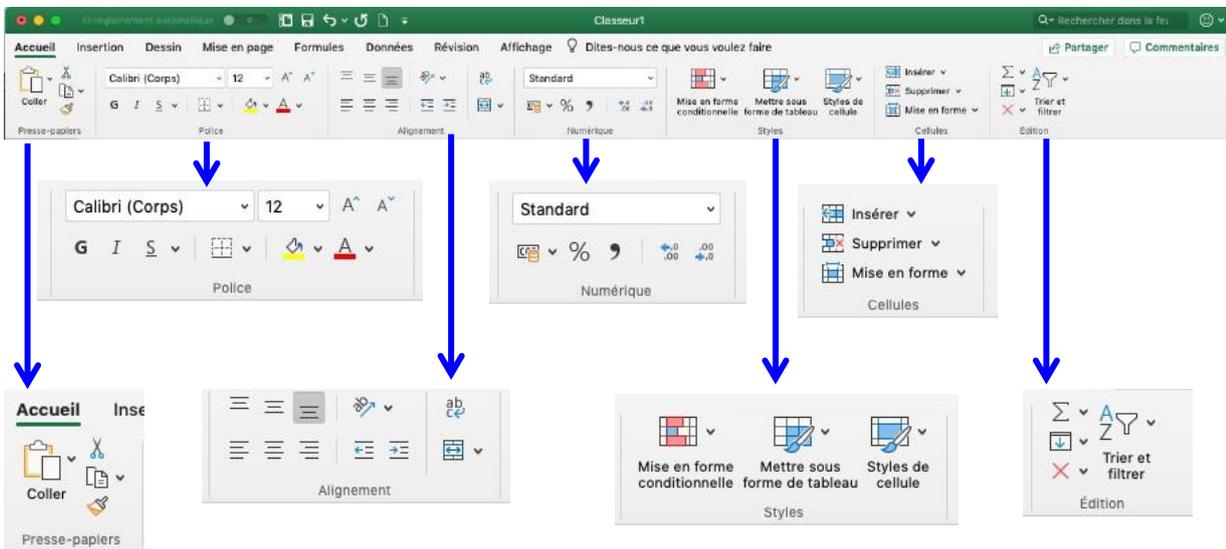
RÉGLAGES POUR AFFICHAGE



LES ONGLETS



L'ONGLET ACCUEIL.



Excel pour Mac

Police

- Taille police
- Augmenter taille
- Diminuer taille
- gras
- italique
- souligné
- Quadrillage
- Couleur de la cellule
- Couleur de la police

Alignement

- Aligner le texte en haut
- Aligner le texte au milieu
- Aligner le texte en bas
- Cadrage à gauche
- Centré
- Cadrage à droite
- Retrait à droite
- Retrait à gauche
- Renvoyer auto. À la ligne
- Fusionner et centrer
- Fusionner et centrer
- Fusionner
- Fusionner les cellules
- Annuler la fusion des cellules

Onglet accueil police et alignement

31

Numérique

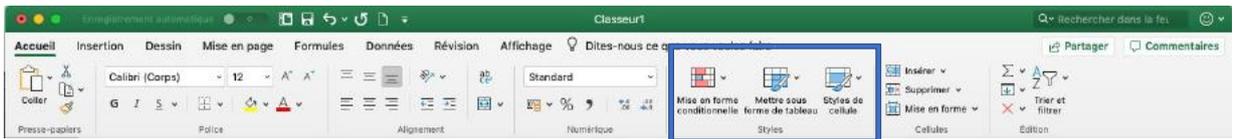
- Ajouter une décimale
- Enlever une décimale
- € français (France)
- \$ anglais (États-Unis)
- Autres formats de comptabilité...

Format de cellule

- Standard
- Nombre
- Monétaire
- Comptabilité
- Date courte
- Date longue
- Heure
- Pourcentage
- Fraction
- Scientifique
- Texte
- Autres formats numériques...

Onglet accueil numérique

Excel pour Mac

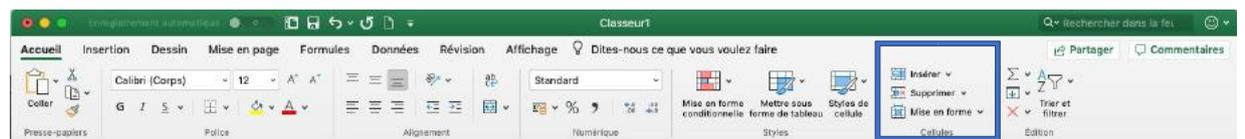


This diagram illustrates the 'Styles' group's functionality. It shows three panels:

- Règles de surignage des cellules**: A list of conditional formatting rules such as 'Règles des valeurs de plage haute/basse', 'Barres de données', and 'Nuances de couleurs'.
- Nuances de couleurs**: A grid of various color swatches for cell styling.
- Styles de cellules avec thème**: A collection of pre-defined cell styles with themes, including 'Normal', 'Insatisfaisant', 'Neutre', and 'Satisfaisant'.

 Blue arrows point from the 'Styles' group in the ribbon to these three panels. A yellow box at the bottom right contains the text 'Onglet accueil styles'.

33



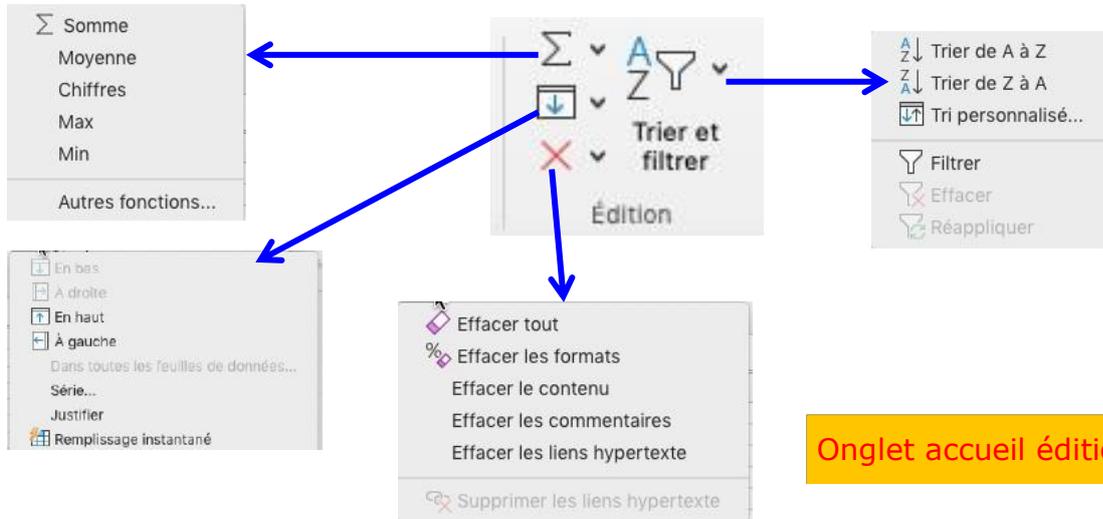
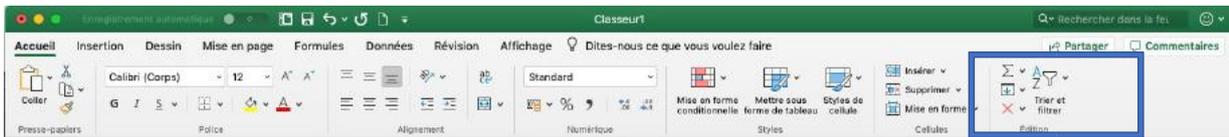
This diagram illustrates the 'Cellules' group's functionality. It shows three panels:

- Insérer des cellules...**: Options for inserting cells, lines, columns, or a new sheet.
- Supprimer les cellules...**: Options for deleting cells, lines, columns, or a sheet.
- Taille de la cellule**: Options for adjusting row height, column width, and visibility.

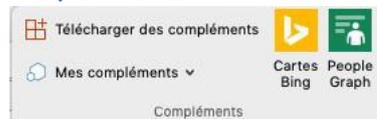
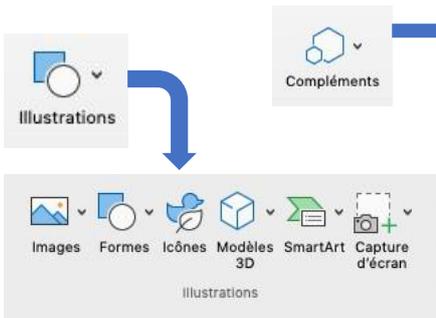
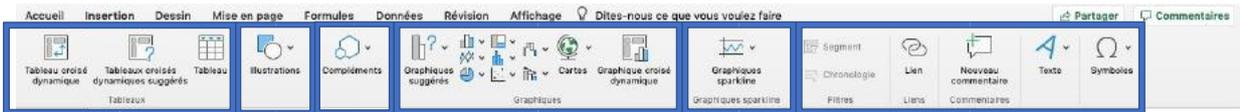
 Blue arrows point from the 'Cellules' group in the ribbon to these three panels. A yellow box at the bottom center contains the text 'Onglet accueil cellules'.

34

Excel pour Mac



Onglet accueil édition

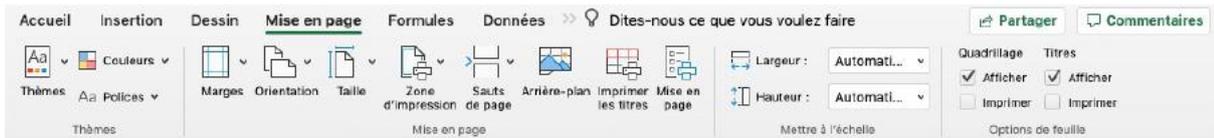


Onglet insertion

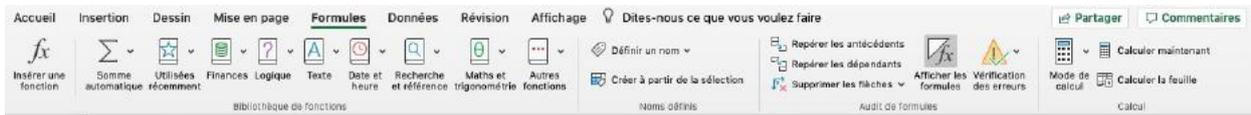
ONGLET DESSIN



ONGLET MISE EN PAGE



ONGLET FORMULES



ONGLET DONNÉES



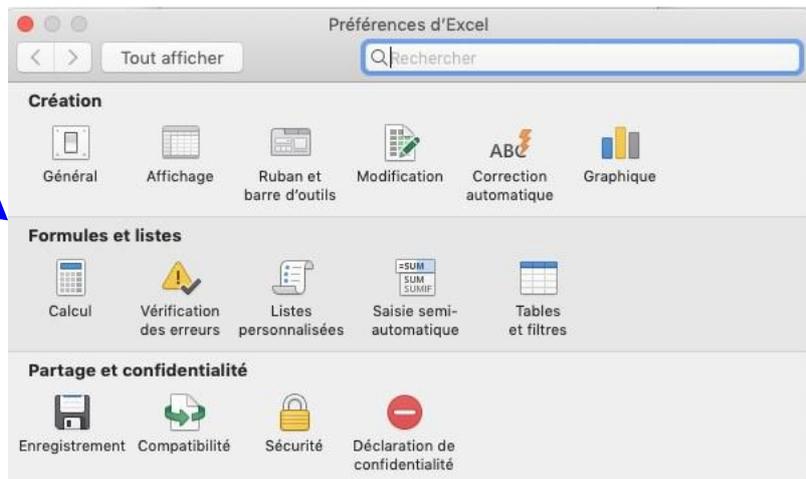
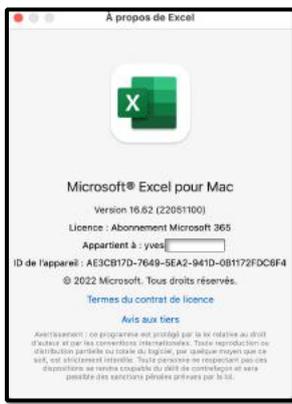
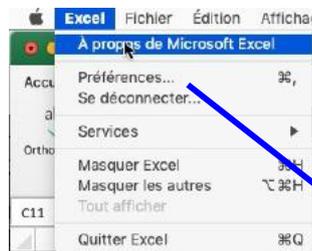
ONGLET RÉVISION



LA BARRE DES MENUS.



À PROPOS ET PRÉFÉRENCES

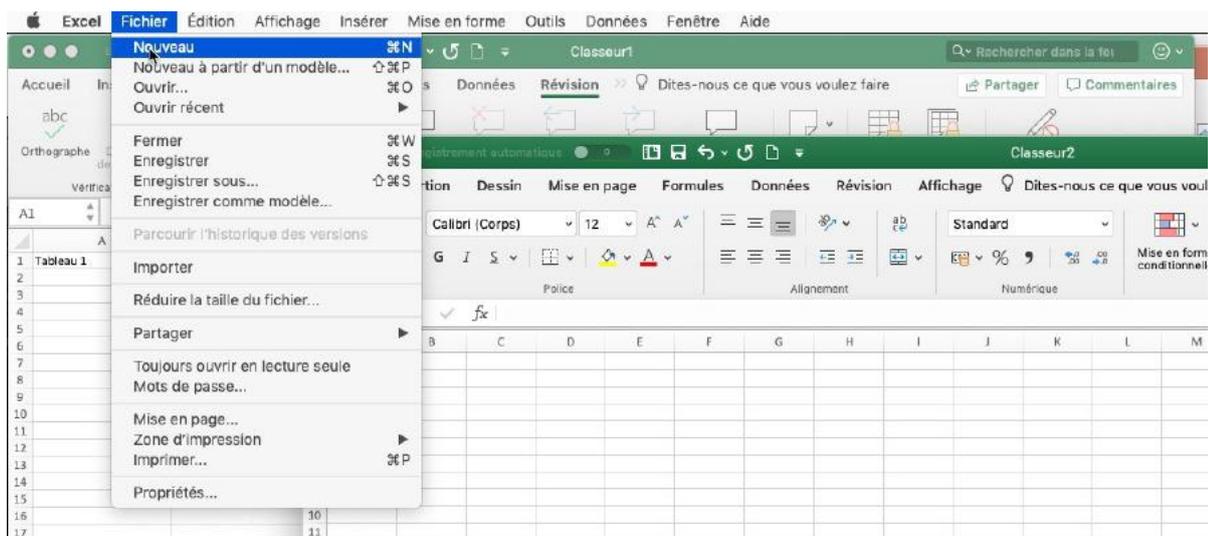


40

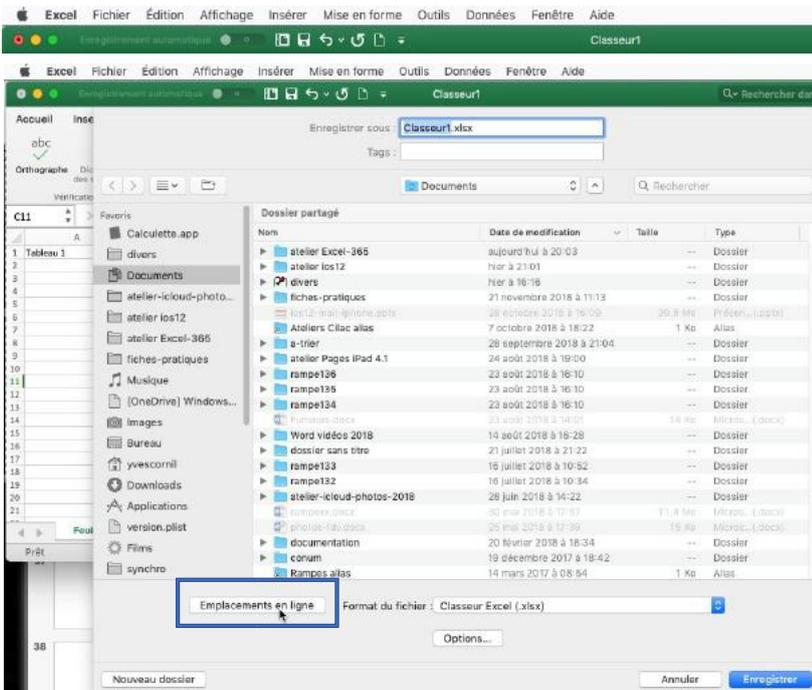
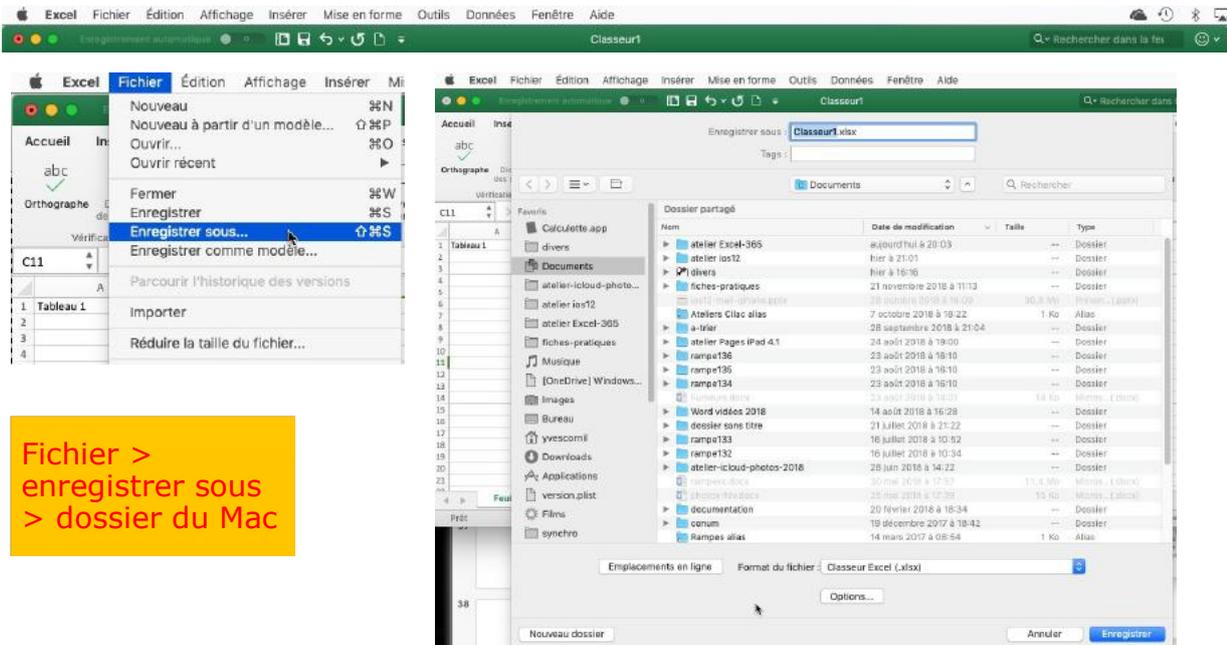


FICHER

FICHER > NOUVEAU



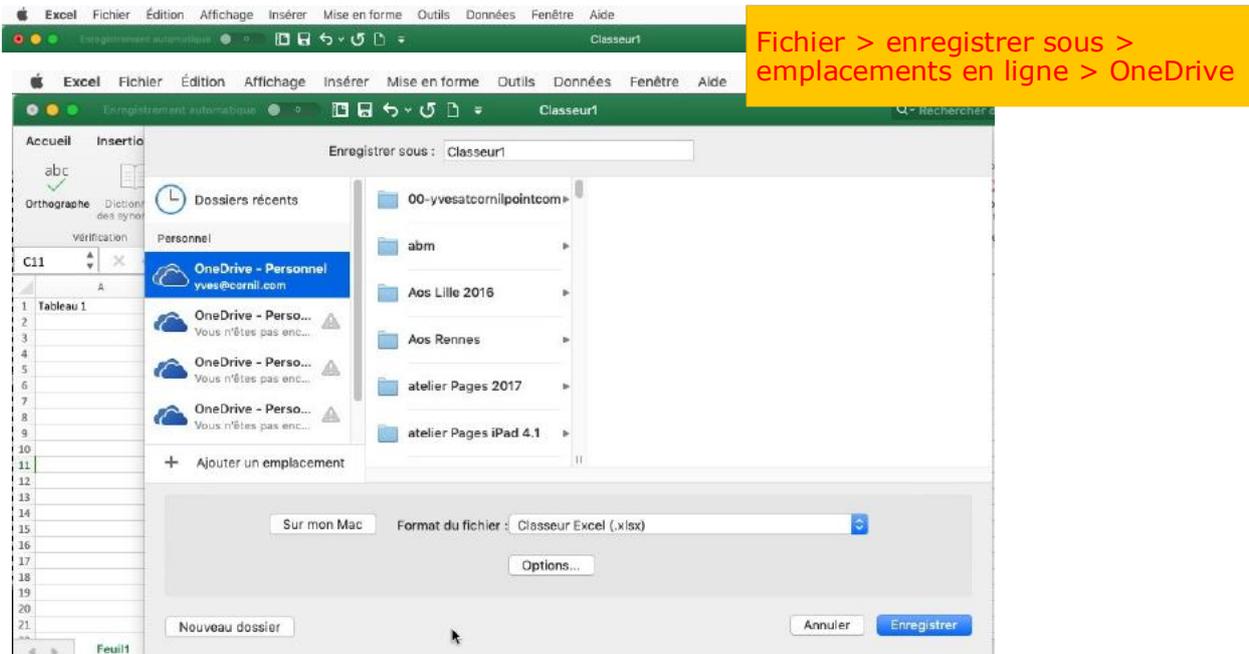
Excel pour Mac



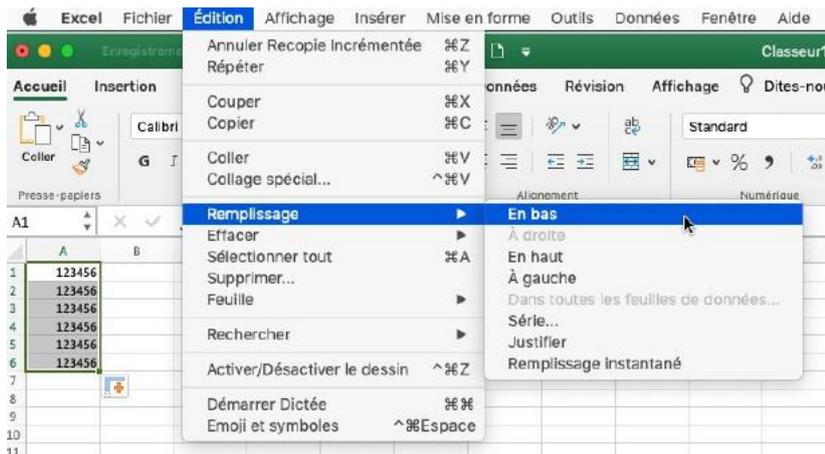
Fichier > enregistrer sous > dossier du Mac

Fichier > enregistrer sous > emplacements en ligne

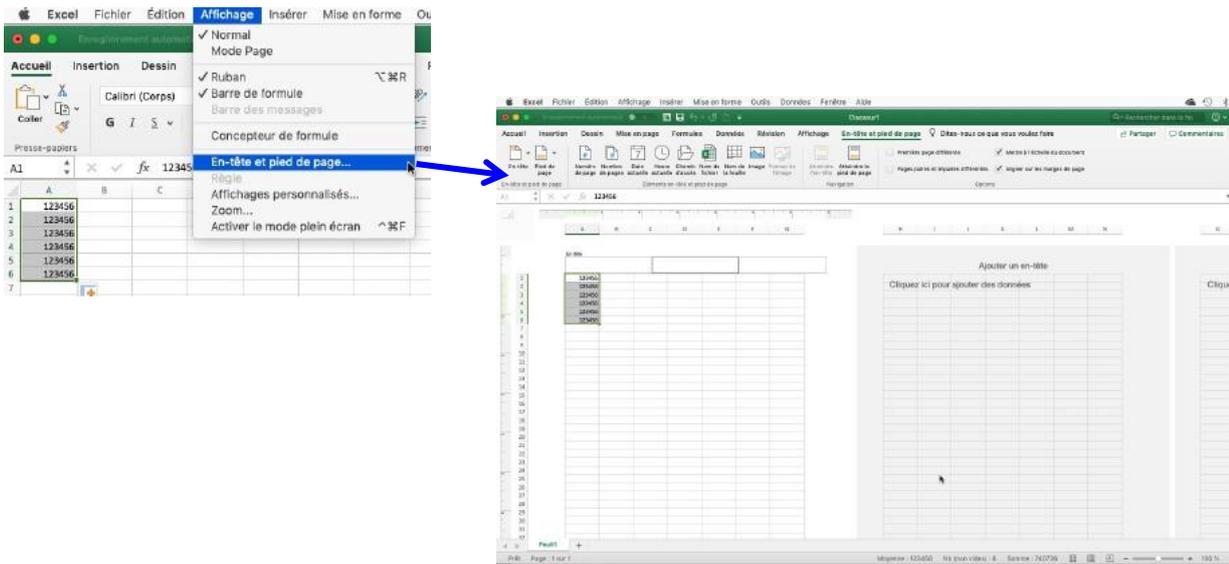
43



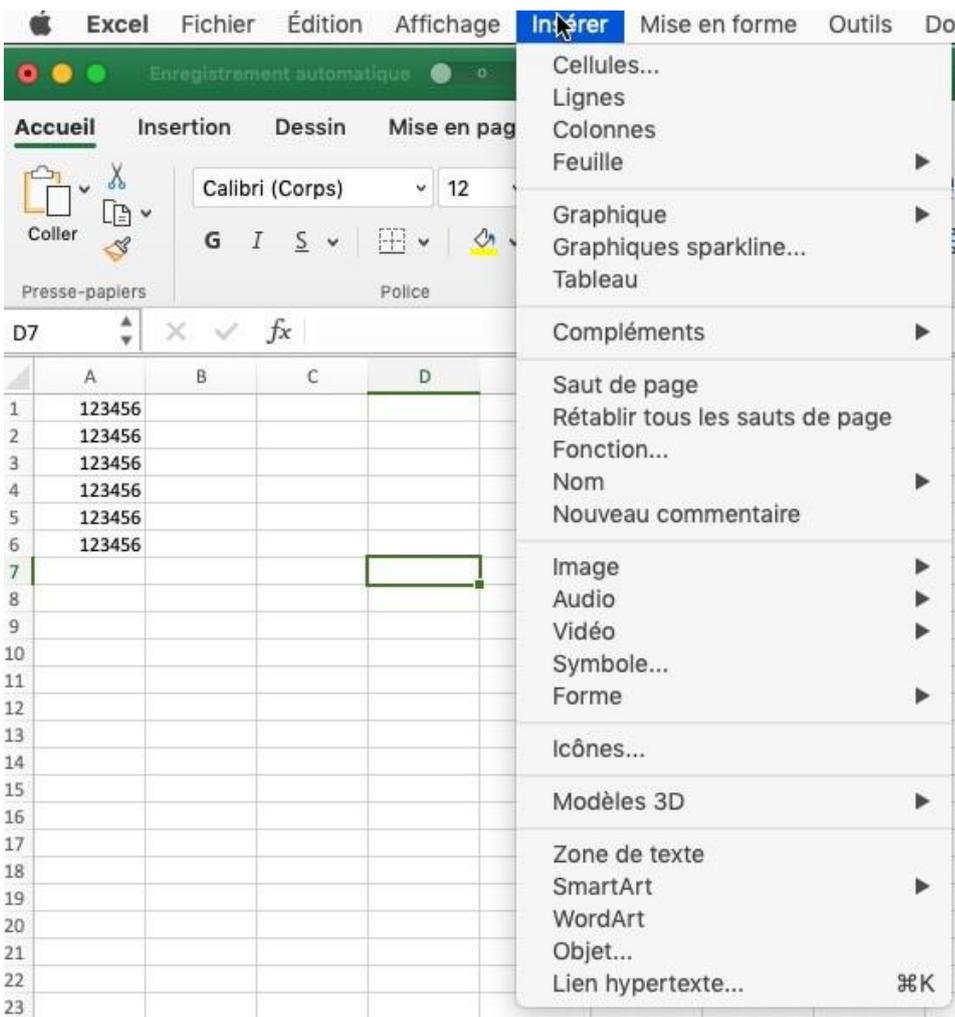
MENU ÉDITION



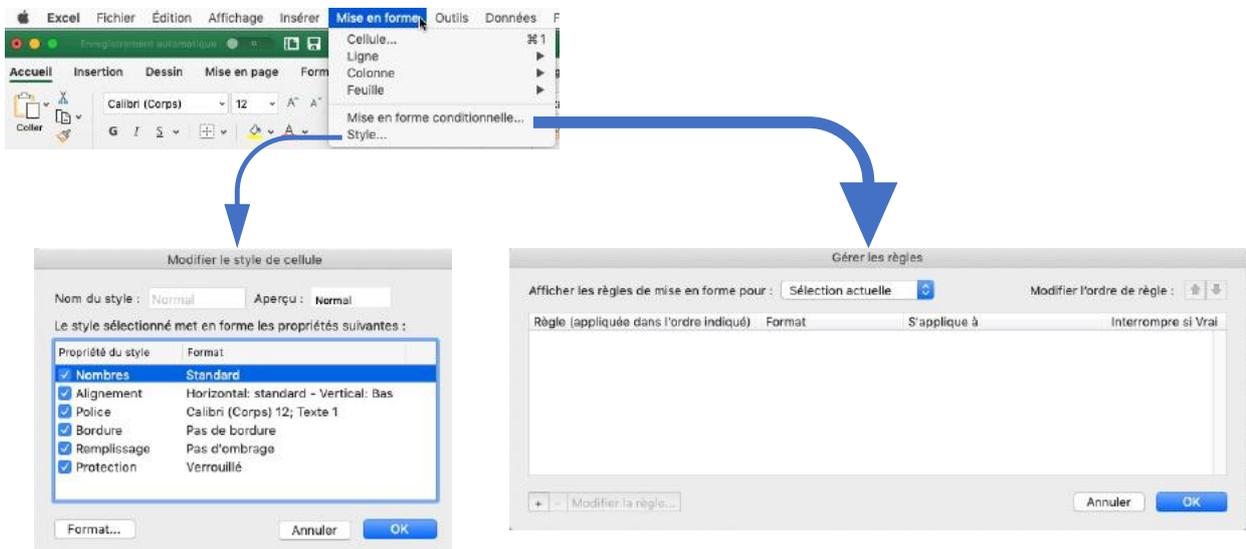
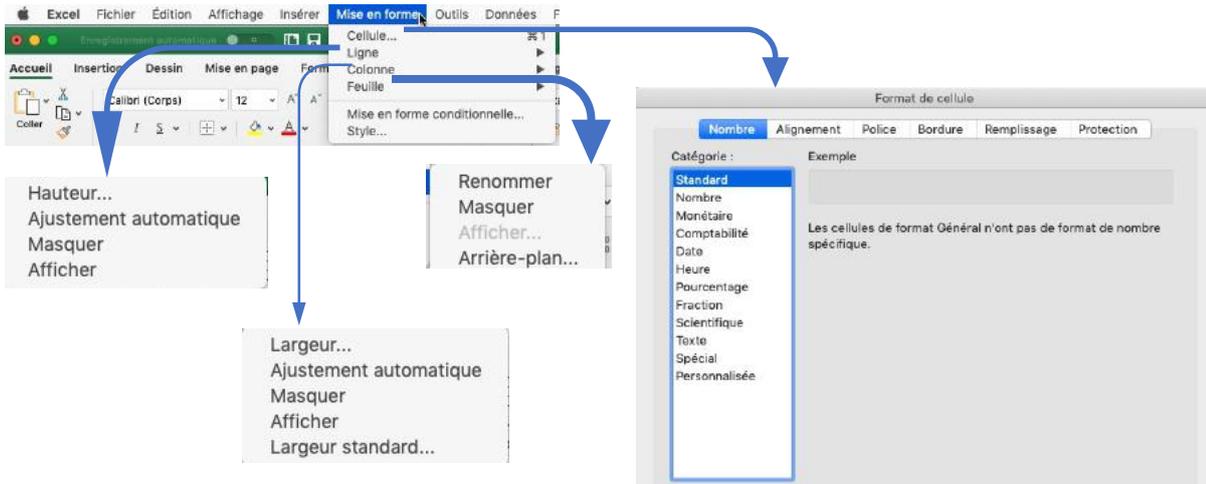
MENU AFFICHAGE



MENU INSÉRER.



MENU MISE EN FORME.



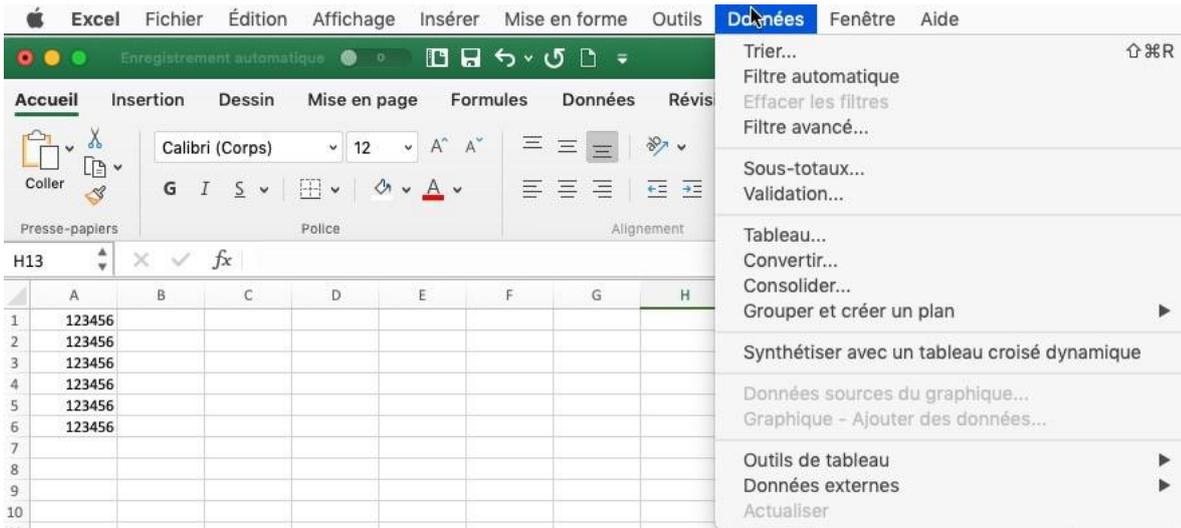
EXEMPLE DE MISE EN FORME CONDITIONNELLE.

Afficher en rose les valeurs > 5000

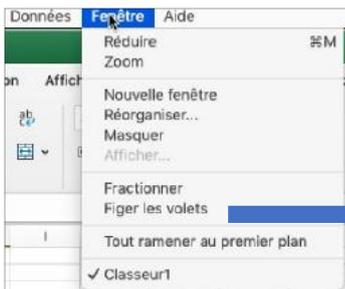
50

MENU OUTILS

MENU DONNÉES



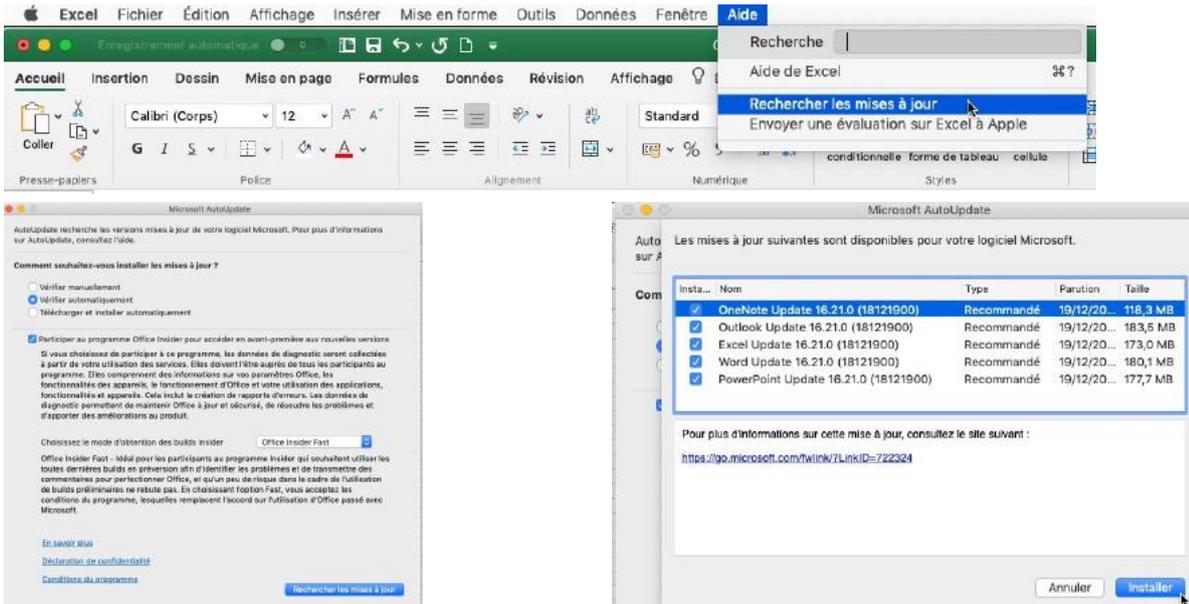
MENU FENÊTRE



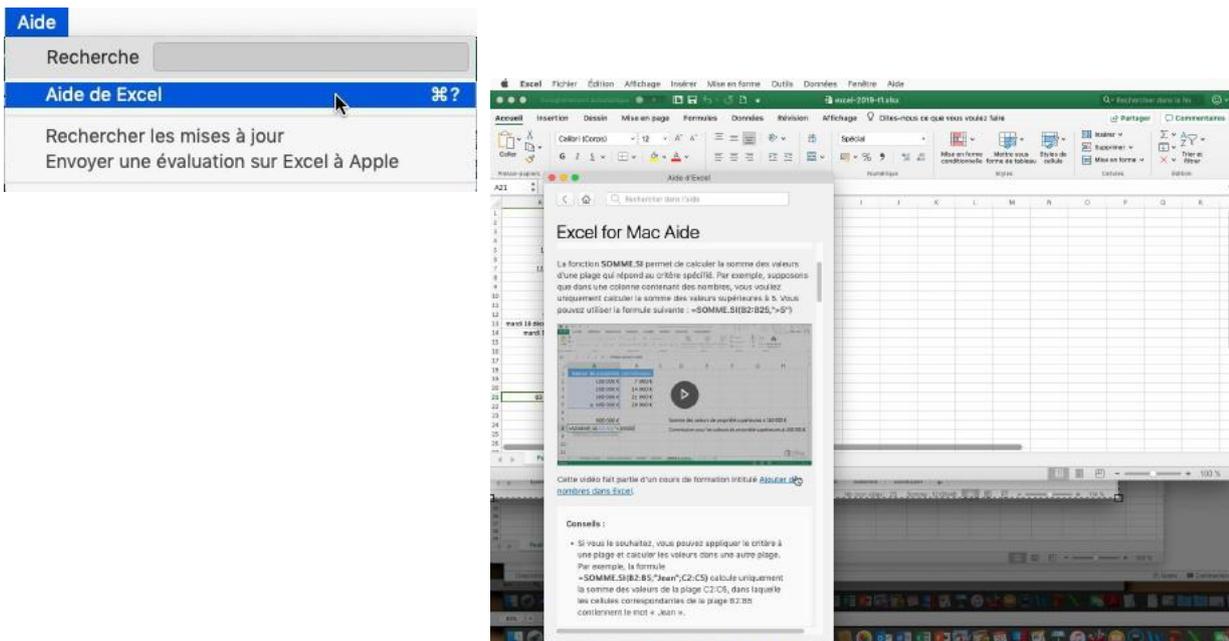
Figer les volets permet d'avoir toujours les titres des colonnes visibles dans le cas d'un long tableau

type	mar	date	date rete	sujet	M	PC	Mac	Ged	durée	YT	TPC	Tmac/IOS
61	Cloud	22/03/17	22/05/18	Photos et iCloud - Le partage de photos depuis un Mac	0	0	100	0	00:23:31	163		00:25:31
62	Cloud	14/03/16	22/05/18	iCloud et iCloud Drive pour Mac, iPad et iPhone	0	0	100	0	00:28:46	318		00:28:40
63	iOS 9	14/01/16	28/04/16	Se fier aux iPad sous iOS 9	0	0	100	0	00:20:03	45		00:20:03
64	iOS 9	12/01/16	28/04/16	Se fier aux iPhone sous iOS 9	0	0	100	0	00:13:14	33		00:13:14
65	iOS 9	14/01/15	22/05/18	Partage de photos sur un Mac avec l'app Photos et iCloud	0	0	100	0	00:12:01	4	104	00:12:01
66	OneDrive	28/09/15	22/05/18	Partage de photos depuis OneDrive sous OS X et iOS 9	0	0	100	0	00:16:35	216		00:16:35
67	iOS 9	20/09/15	22/05/18	iPad sous iOS 9 - Un iPad pour que faire - 2	0	0	100	0	00:15:00	74		00:15:00
68	iOS 9	30/09/15	22/05/18	iPad sous iOS 9 - Un iPad pour que faire - 1	0	0	100	0	00:26:00	544		00:26:00
69	iPad	19/01/11	31/07/13	Parallèles - Pilotez votre PC depuis l'iPod touch	0	0	100	0	00:03:23	83		00:03:23
70	iTunes	15/12/07	28/04/16	iTunes 7.5 sur Mac et PC 32	0	50	50	0	00:08:05	720		00:04:03
71	iTunes	15/12/07	28/04/16	iTunes 7.5 sur Mac et PC 64	0	50	50	0	00:07:05	462		00:03:33
72	iTunes	15/12/07	28/04/16	iTunes 7.5 sur Mac et PC 32	0	50	50	0	00:09:56	386		00:04:59
73	iTunes	15/12/07	28/04/16	iTunes 7.5 sur Mac et PC 64	0	100	0	0	00:02:15	1	403	00:02:15
74	matériel	28/07/07	22/05/18	iMac - Initiation au matériel 1 en 2007	0	50	30	0	00:09:36	80	654	00:04:48
75	matériel	28/07/07	22/05/18	iMac - Initiation au matériel 2 en 2007	0	50	50	0	00:09:51	18	366	00:04:55
76	matériel	28/07/07	22/05/18	iMac - Initiation au matériel 3 en 2007	0	50	50	0	00:10:01	55	241	00:05:00
77	iOS 8 10.4	14/08/07	28/04/16	Mac OS X Tiger 2	0	0	100	0	00:08:47	845		00:08:47
78	iOS 8 10.4	14/08/07	28/04/16	Mac OS X Tiger 3	0	0	100	0	00:04:30	620		00:04:30
79	iOS 8 10.4	14/08/07	28/04/16	Mac OS X Tiger 4	0	0	100	0	00:08:18	531		00:08:18
80	iOS 8 10.5	10/11/07	22/05/18	Mac OS X 10.5 Leopard - Initiation 4 et Responsable Français	0	0	100	0	00:09:55	6	716	00:09:55
81	iOS 8 10.5	10/11/07	22/05/18	Mac OS X 10.5 Leopard - Initiation 3 et	0	0	100	0	00:09:38	4	413	00:09:38
82	iOS 8 10.5	10/11/07	22/05/18	Mac OS X 10.5 Leopard - Initiation 2 et	0	0	100	0	00:07:52	1	820	00:07:52
83	iOS 8 10.5	10/11/07	22/05/18	Mac OS X 10.5 Leopard - Initiation 1 et	0	0	100	0	00:10:28	3	268	00:10:28
84	OneDrive	22/05/18	22/05/18	OneDrive sur le Mac	0	0	100	0	00:29:24	5		00:29:24
85	OneDrive	12/05/18	22/05/18	OneDrive - Création d'un compte Microsoft	0	0	100	0	00:03:49	1		00:03:49

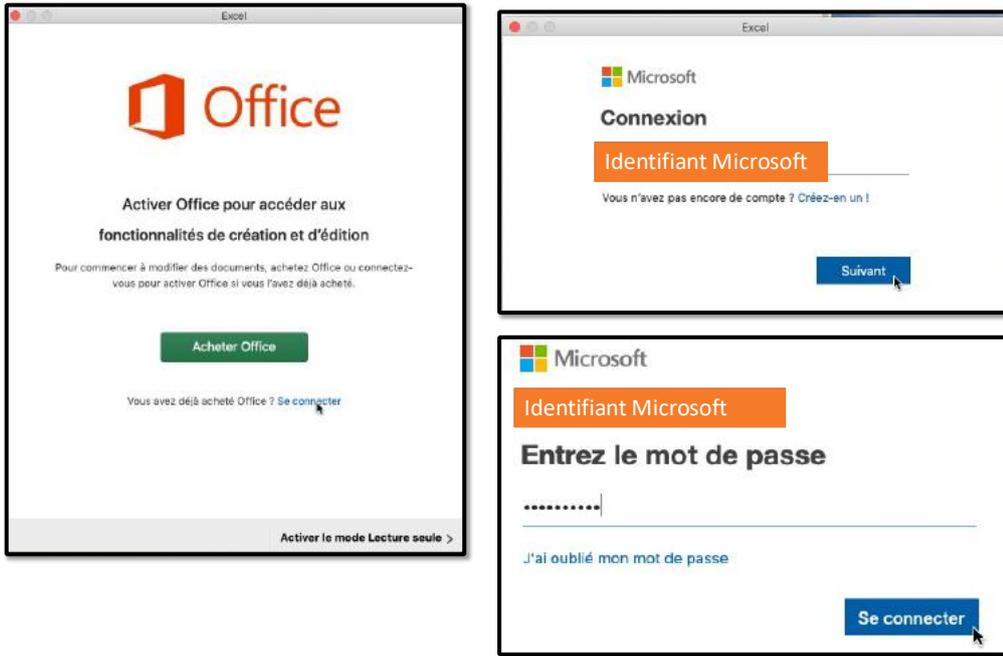
MENU AIDE > RECHERCHER LES MISES À JOUR



AIDE D'EXCEL



ACTIVATION OU RÉACTIVATION D'EXCEL.



58

SI VOUS AVEZ PLUSIEURS LICENCES DE MICROSOFT 365.



Nous recherchons les licences.
Merci de patienter.



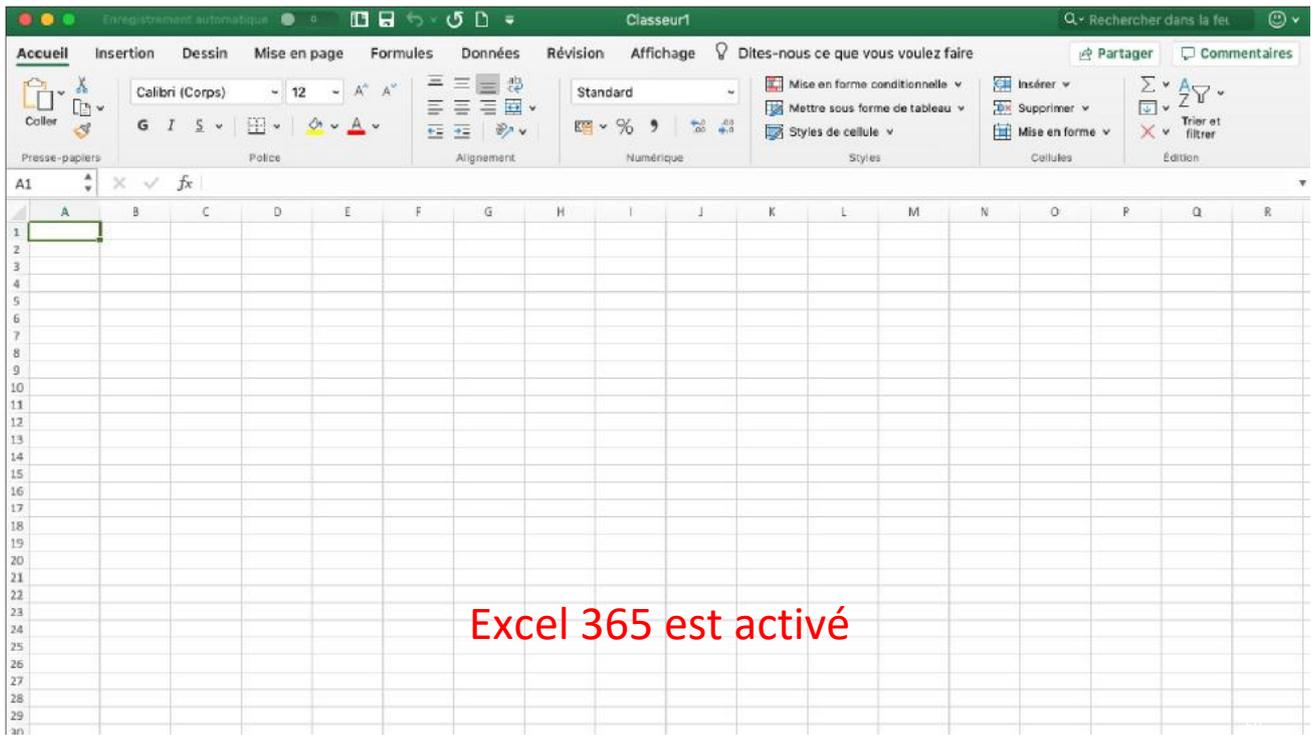
Choisissez votre
édition d'Office

Vous avez acheté plusieurs produits Office. Sélectionnez celui que
vous souhaitez activer.



Activation en cours...

Excel pour Mac



MODULE 3 – AJOUTER DES LIGNES ET DES COLONNES

AU PROGRAMME DU MODULE 3.

- Élargir une colonne
- Ajouter des bordures
- Supprimer une ligne
- Ajouter une ligne
- Insérer une colonne

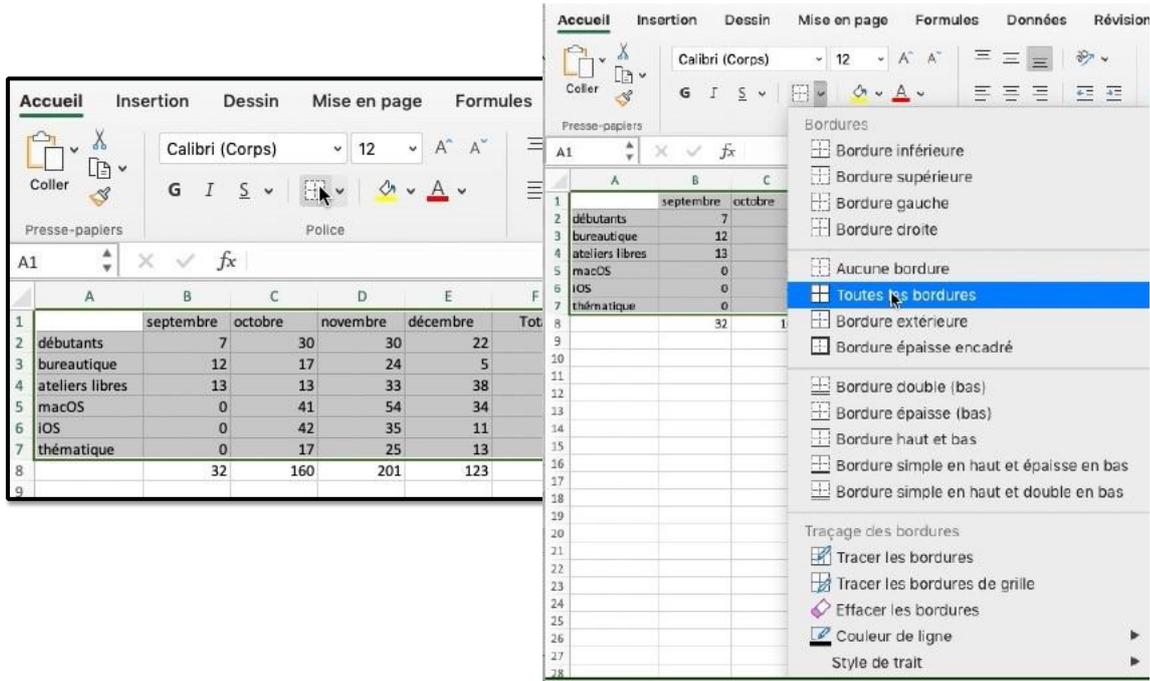
ÉLARGIR LA COLONNE A

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%	
4	ateliers libre:	13	13	33	38	97	18,80%	
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%	
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%	
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%	
8		32	160	201	123	516		

ex - 1 a1b

	A	B	C	D	E
1		septembre	octobre	novembre	décembre
2	débutants	7	30	30	22
3	bureautique	12	17	24	5
4	ateliers libre:	13	13	33	38
5	macOS	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	thématique	0	17	25	13
8		32	160	201	123

AJOUTER DES BORDURES.



A1

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	
9							

exercice2

Le quadrillage (bordures) a été ajouté

SUPPRIMER UNE LIGNE.

F15

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	
9							

SUPPRIMER LA LIGNE 5 (MACOS)

Clic droit

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	

5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	

Couper % X
 Copier % C
 Coller % V
 Collage spécial >
 Insertion
Supprimer
 Effacer le contenu

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	23,00%
3	bureautique	12	17	24	5	58	14,99%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	25,06%
5	iOS	0	42	35	11	88	22,74%
6	thématique	0	17	25	13	55	14,21%
7		32	119	147	89	387	
8							

exercice2-01

La ligne macOS a été supprimée

LES ARGUMENTS DES FONCTIONS ÉVOLUENT AUTOMATIQUEMENT

G6 \updownarrow \times \checkmark *fx* =SOMME(F6/F\$8)

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,73%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	

INSÉRER UNE LIGNE PAR UN CLIC DROIT

Clic droit →

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	23,00%
3	bureautique	12	17	24	5	58	14,99%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	25,06%
5	iOS	0	42	35	11	88	22,74%
6	thématique	0	17	25	13	55	14,21%
7							
8		32	119	147	89	387	

	A	B	C	D	E
1		septembre	octobre	novembre	décembre
2	débutants	7	30	30	22
3	bureautique	12	17	24	5
4	ateliers libres	13	13	33	38
5				35	11
6				25	13
7				47	89

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	23,00%
3	bureautique	12	17	24	5	58	14,99%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	25,06%
5							
6		0	42	35	11	88	22,74%
7	thématique	0	17	25	13	55	14,21%
8		32	119	147	89	387	

Couper	⌘ X
Copier	⌘ C
Coller	⌘ V
Collage spécial	>
Insertion	
Supprimer	

Dans Excel on insère :

- Une ligne au-dessus de la ligne sélectionnée
- Une colonne à gauche de la colonne sélectionnée

ON VA RESSAISIR LES DONNÉES DE LA NOUVELLE LIGNE 5

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	23,00%
3	bureautique	12	17	24	5	58	14,99%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	25,06%
5	macOS	0	41	54	34		
6	iOS	0	42	35	11	88	22,74%
7	thématique	0	17	25	13	55	14,21%
8		32	160	201	123	387	

CALCUL DU TOTAL DE F5

F4 \updownarrow \times \checkmark fx =SOMME(B4:E4)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total				
2	mutants	7	30	30	22	89	23,00%			
3	reautique	12	17	24	5	58	14,99%			
4	liers libres	13	13	33	38	97	25,06%			
5	acOS	0	41	54	34					
6	s	0	42	35	11					
7	matique	0	17	25	13					
8		32	160	201	123	38				
9										

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total				
2	mutants	7	30	30	22	89	23,00%			
3	reautique	12	17	24	5	58	14,99%			
4	liers libres	13	13	33	38	97	25,06%			
5	acOS	0	41	54	34					
6	s	0	42	35	11					
7	matique	0	17	25	13					
8		32	160	201	123					
9										
10										
11										

F5 \updownarrow \times \checkmark fx =SOMME(B5:E5)

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	mutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	reautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	liers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	acOS	0	41	54	34	129	
6	s	0	42	35	11	88	17,05%
7	matique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	
9							

14

COPIER-COLLER CALCUL % DE G4 EN G5

G4 \updownarrow \times \checkmark fx =SOMME(F4/F\$8)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total			
2	mutants	7	30	30	22	89	17,25%		
3	reautique	12	17	24	5	58	11,24%		
4	liers libres	13	13	33	38	97	18,80%		
5	OS	0	41	54	34	129			
6	s	0	42	35	11	88	17,05%		
7	matique	0	17	25	13	55	10,66%		
8		32	160	201	123	516			
9									



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total			
2	mutants	7	30	30	22	89	17,25%		
3	reautique	12	17	24	5	58	11,24%		
4	liers libres	13	13	33	38	97	18,80%		
5	OS	0	41	54	34	129			
6	s	0	42	35	11	88	17,05%		
7	matique	0	17	25	13	55	10,66%		
8		32	160	201	123	516			
9									
10									



MÉTHODE PLUS RAPIDE POUR CALCULER F5 ET G5

F4 *fx* =SOMME(B4:E4)

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	decembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	23,00%
3	bureautique	12	17	24	5	58	14,99%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	25,06%
5	macOS	0	41	54	34		
6	iOS	0	42	35	11	88	22,74%
7	thématique	0	17	25	13	55	14,21%
8		32	160	201	123	387	

4 *fx* =SOMME(B4:E4)

	A	B	C	D	E	F	G
		septembre	octobre	novembre	decembre	Total	
	débutants	7	30	30	22	89	23,00%
	bureautique	12	17	24	5	58	14,99%
	ateliers libres	13	13	33	38	97	181
	macOS	0	41	54	34		
	iOS	0	42	35	11	88	22,74%
	thématique	0	17	25	13	55	14,21%
		32	160	201	123	387	

F4 *fx* =SOMME(B4:E4)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	decembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	23,00%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	14,99%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	181	
5	macOS	0	41	54	34			
6	iOS	0	42	35	11	88	22,74%	
7	thématique	0	17	25	13	55	14,21%	
8		32	160	201	123	387		

F4 *fx* =SOMME(B4:E4)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	decembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	181	
5	macOS	0	41	54	34	129	258	
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%	
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%	
8		32	160	201	123	516		

Calcul du % en G5

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	
9							

exercice2-03 18

AJOUT DE 2 LIGNES ET SAISIE

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,66%
8		32	160	201	123	516	

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	16,86%
3	bureautique	12	17	24	5	58	10,98%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	18,37%
5	macOS	0	41	54	34	129	24,43%
6	iOS	0	42	35	11	88	16,67%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,42%
8	Android	0	2	5	5	12	2,27%
9							
10		32	162	206	128	528	

Saisie de la deuxième ligne ajoutée

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	16,33%
3	bureautique	12	17	24	5	58	10,64%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	17,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	23,67%
6	iOS	0	42	35	11	88	16,15%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,09%
8	Android	0	2	5	5	12	2,20%
9	Windows	0	0	7	10	17	3,12%
10		32	162	213	138	545	

Excel pour Mac

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	16,33%
3	bureautique	12	17	24	5	58	10,64%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	17,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	23,67%
6	iOS	0	42	35	11	88	16,15%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,09%
8	Androïd	0	2	5	5	12	2,20%
9	Windows	0	0	7	10	17	3,12%
10		32	162	213	138	545	
11							

On a ajouté des bordures au tableau.

SUPPRIMER UNE COLONNE

Sélection colonne B puis clic droit

	A	B	C	D	E	F
1		octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	30	30	22	82	15,98%
3	bureautique	17	24	5	46	8,97%
4	ateliers libres	13	33	38	84	16,37%
5	macOS	41	54	34	129	25,15%
6	iOS	42	35	11	88	17,15%
7	thématique	17	25	13	55	10,72%
8	Android	2	5	5	12	2,34%
9	Windows	0	7	10	17	3,31%
10		162	213	138	513	

Les colonnes E et F ont été recalculées automatiquement

INSÉRER UNE COLONNE.

Sélection colonne B puis clic droit

	A	B	C	D	E	F	G
1			octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants		30	30	22	82	15,98%
3	bureautique		17	24	5	46	8,97%
4	ateliers libres		13	33	38	84	16,37%
5	macOS		41	54	34	129	25,15%
6	iOS		42	35	11	88	17,15%
7	thématique		17	25	13	55	10,72%
8	Android		2	5	5	12	2,34%
9	Windows		0	7	10	17	3,31%
10			162	213	138	513	

Dans Excel on insère :

- Une colonne à gauche de la colonne sélectionnée

SAISIE DES DONNÉES DE LA NOUVELLE COLONNE B

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	82	15,98%
3	bureautique	12	17	24	5	46	8,97%
4	ateliers libres	13	13	33	38	84	16,37%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,15%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,15%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,72%
8	Android	0	2	5	5	12	2,34%
9	Windows	0	0	7	10	17	3,31%
10			162	213	138	513	
11							

Il faudra recalculer le total en B10 et examiner les erreurs de la colonne F

RECALCUL EN B10

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	82	15,98%
3	bureautique	12	17	24	5	46	8,97%
4	ateliers libres	13	13	33	38	84	16,37%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,15%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,15%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,72%
8	Android	0	2	5	5	12	2,34%
9	Windows	0	0	7	10	17	3,31%
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Formule en C10: =SOMME(C2:C9)

Menu contextuel sur B10:

- Couper (⌘ X)
- Copier (⌘ C)
- Coller (⌘ V)**
- Collage spécial (>)

MISE À JOUR DE B10

	A	B	C	D	E	F	G
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	82	15,98%
3	bureautique	12	17	24	5	46	8,97%
4	ateliers libres	13	13	33	38	84	16,37%
5	macOS	0	41	54	34	129	25,15%
6	iOS	0	42	35	11	88	17,15%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,72%
8	Androïd	0	2	5	5	12	2,34%
9	Windows	0	0	7	10	17	3,31%
10		32	162	213	138	513	
11							
12							

EXAMEN DES ERREURS DE LA COLONNE F

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total			
2	débutants	7	30	30		82	15,98%		
3	bureautique	12	17	24		46	8,97%		
4	ateliers libres	13	13	33					
5	macOS	0	41	54					
6	iOS	0	42	35					
7	thématique	0	17	25	13	55	10,72%		
8	Android	0	2	5	5	12	2,34%		
9	Windows	0	0	7	10	17	3,31%		
10		32	162	213	138	513			
11									
12									
13									

La formule de cette cellule fait référence à une plage ayant des nombres supplémentaires adjacents.

CORRECTION DE F2

The top screenshot shows the formula bar containing `=SOMME(C2:E2)`. A warning message states: "La formule omet les cellules adjacentes". A green button offers the solution: "Mettre à jour la formule pour inclure des cellules".

The bottom screenshot shows the formula bar updated to `=SOMME(B2:E2)`. The spreadsheet data is as follows:

	septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
débutants	7	30	30	22	89	17,12%
ureautique	12	17	24	5	46	8,85%
teliers libres	13	13	33	38	84	16,15%
macOS	0	41	54	34	129	24,81%
OS	0	42	35	11	88	16,92%
hématique	0	17	25	13	55	10,58%
ndroid	0	2	5	5	12	2,31%
Windows	0	0	7	10	17	3,27%
	32	162	213	138	520	

MISE À JOUR DE LA COLONNE F

Diagram 1: Shows the formula bar with `=SOMME(B2:E2)`. A blue arrow points from cell F2 down to F10, indicating the range of cells to be updated.

Diagram 2: Shows a zoomed-in view of the 'Total' row. A blue arrow points from cell F2 down to F10, indicating the range of cells to be updated.

Diagram 3: Shows the final updated values in column F and G:

	F	G
	89	16,33%
	58	10,64%
	97	17,80%
	129	23,67%
	88	16,15%
	55	10,09%
	12	2,20%
	17	3,12%
	545	

	A	B	C	D	E	F	G
2	débutants	7	30	30	22	89	16,33%
3	bureautique	12	17	24	5	58	10,64%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	17,80%
5	macOS	0	41	54	34	129	23,67%
6	iOS	0	42	35	11	88	16,15%
7	thématique	0	17	25	13	55	10,09%
8	Android	0	2	5	5	12	2,20%
9	Windows	0	0	7	10	17	3,12%
10		32	162	213	138	545	

La feuille a été mise à jour.

AJOUT D'UNE NOUVELLE COLONNE.

Sélection colonne F puis clic droit

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	décembre		Total	
2	débutants	7	30	30	22		89	17,25%
3	bureautique	12	17	24	5		58	11,24%
4	ateliers libres	13	13	33	38		97	18,80%
5	macOS	0	41	54	34		129	25,00%
6	iOS	0	42	35	11		88	17,05%
7	thématique	0	17	25	13		55	10,66%
8		32	160	201	123		516	

SAISIE DES DONNÉES DE LA COLONNE F

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	113	19,89%
3	bureautique	12	17	24	5	28	86	15,14%
4	ateliers libres	13	13	33	38	1	97	17,08%
5	macOS	0	41	54	34		129	22,71%
6	iOS	0	42	35	11		88	15,49%
7	thématique	0	17	25	13		55	9,68%
8		32	160	201	123		568	

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	113	14,68%
3	bureautique	12	17	24	5	28	86	11,17%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	114	14,81%
5	macOS	0	41	54	34	47	176	22,86%
6	iOS	0	42	35	11	43	131	17,01%
7	thématique	0	17	25	13	95	150	19,48%
8		32	160	201	123		770	

MISE À JOUR DE F8

E8 fx =SOMME(E2:E7)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	Total		
2	débutants	7	30	30	22	24	113	14,68%	
3	bureautique	12	17	24	5	28	86	11,17%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	114	14,81%	
5	macOS	0	41	54	34	47	176	22,86%	
6	iOS	0	42	35	11	43	131	17,01%	
7	thématique	0	17	25	13	95	150	19,48%	
8		32	160	201					

F8 fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	Total			
2	débutants	7	30	30	22	24	113	14,68%		
3	bureautique	12	17	24	5	28	86	11,17%		
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	114	14,81%		
5	macOS	0	41	54	34	47	176	22,86%		
6	iOS	0	42	35	11	43	131	17,01%		
7	thématique	0	17	25	13	95	150	19,48%		
8		32	160	201	123	254	770			

L13 fx

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	113	14,68%
3	bureautique	12	17	24	5	28	86	11,17%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	114	14,81%
5	macOS	0	41	54	34	47	176	22,86%
6	iOS	0	42	35	11	43	131	17,01%
7	thématique	0	17	25	13	95	150	19,48%
8		32	160	201	123	254	770	

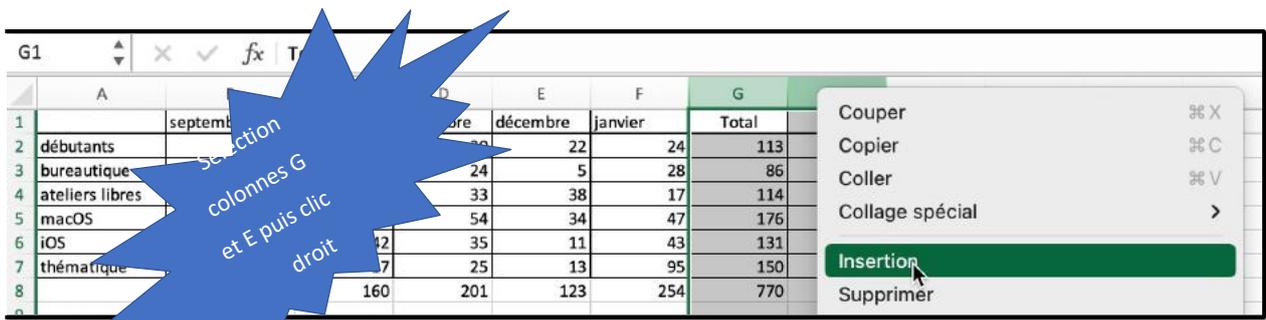
La feuille a été mise à jour.

ZOOM SUR G2

G2 fx =SOMME(B2:F2)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	113	14,68%
3	bureautique	12	17	24	5	28	86	11,17%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	114	14,81%
5	macOS	0	41	54	34	47	176	22,86%
6	iOS	0	42	35	11	43	131	17,01%
7	thématique	0	17	25	13	95	150	19,48%
8		32	160	201	123	254	770	

AJOUT DE 2 COLONNES



G8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	0		113	14,02%
3	bureautique	12	17	24	5	28	0		86	10,67%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	0		114	14,14%
5	macOS	0	41	54	34	47	12		188	23,33%
6	iOS	0	42	35	11	43	9		140	17,37%
7	thématique	0	17	25	13	95	15		165	20,47%
8		32	160	201	123	254			806	
9										

H8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	0	2	115	13,40%
3	bureautique	12	17	24	5	28	0	0	86	10,02%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	0	8	122	14,22%
5	macOS	0	41	54	34	47	12	5	193	22,49%
6	iOS	0	42	35	11	43	9	25	165	19,23%
7	thématique	0	17	25	13	95	15	12	177	20,63%
8		32	160	201	123	254			858	
9										

MISE À JOUR DE G8 ET H8

F8 *fx* =SOMME(F2:F7)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	0	2	115	13,40%
3	bureautique	12	17	24	5	28	0	0	86	10,02%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	0	8	122	14,22%
5	macOS	0	41	54	34	47	12	5	193	22,49%
6	iOS	0	42	35	11	43	9	25	165	19,23%
7	thématique	0	17	25	13	95	15	12	177	20,63%
8		32	160	201	123	254			858	
9										

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	0	2	115	13,40%
3	bureautique	12	17	24	5	28	0	0	86	10,02%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	0	8	122	14,22%
5	macOS	0	41	54	34	47	12	5	193	22,49%
6	iOS	0	42	35	11	43	9	25	165	19,23%
7	thématique	0	17	25	13	95	15	12	177	20,63%
8		32	160	201	123	254			858	
9										
10										

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	Total	
2	débutants	7	30	30	22	24	0	2	115	13,40%
3	bureautique	12	17	24	5	28	0	0	86	10,02%
4	ateliers libres	13	13	33	38	17	0	8	122	14,22%
5	macOS	0	41	54	34	47	12	5	193	22,49%
6	iOS	0	42	35	11	43	9	25	165	19,23%
7	thématique	0	17	25	13	95	15	12	177	20,63%
8		32	160	201	123	254	36	52	858	
9										
10										

MODULE 4 – AYEZ LE SENS DE LA FORMULE

AU PROGRAMME DU MODULE 4.

- Ayez le sens de la formule
- Les différents opérateurs de calculs et de comparaison
- Fonction MOYENNE et Max
- Fonction MIN
- Un nouvel exercice pour aller plus loin
- La fonction NB
- La fonction NB.SI
- La fonction SOMME.SI
- La fonction SOMME.SI.ENS
- Avec des SI
- Les Si imbriqués

Une fonction commence par le signe =

Dans Excel les calculs peuvent se faire de 2 façons :

=cellule+cellule (=B2+B3+B4+B5 dans le cas d'additions).

=somme(cellules) ; par exemple =somme(B2+B3+B4+B5).

Lorsque les calculs se réfèrent à des groupes de cellules consécutives, on utilisera le caractère : (2 points) qui fera le lien entre la première et la dernière cellule.

La formule =somme(B2:B5) signifie effectuer la somme des cellules B2 à B5.

FORMULES OU FONCTIONS

Les formules sont des équations effectuant des calculs sur les valeurs contenues dans votre feuille de calculs.

- Une fonction commence par le signe = (égal).
- Une formule peut contenir des nombres, des constantes et des opérateurs.
- On pourra faire référence à des valeurs de cellules au lieu de constantes.
- Quand votre fonction fait référence à d'autres cellules, Excel recalculera automatiquement le résultat chaque fois que vous modifierez des données dans les cellules.

LES OPÉRATEURS

Les différents opérateurs sont :

l'addition (+), la soustraction (-), la division (/), la multiplication (*) l'exponentiation (^).

OPÉRATEURS DE COMPARAISON

Vous pouvez comparer deux valeurs avec les opérateurs suivants.

- Lorsque deux valeurs sont comparées à l'aide de ces opérateurs, le résultat est la valeur logique VRAI ou FAUX.

Opérateurs de comparaison

Opérateur de comparaison	Signification (exemple)
=	Égal à (A1=B1)
> (signe supérieur à)	Supérieur à (A1>B1)
< (signe inférieur à)	Inférieur à (A1<B1)
>= (signe supérieur ou égal à)	Supérieur ou égal à (A1>=B1)
<= (signe inférieur ou égal à)	Inférieur ou égal à (A1<=B1)
<> (signe différent de)	Différent de (A1<>B1)

LA FONCTION MOYENNE.

C'est la même syntaxe que la fonction somme.

Donne la moyenne des valeurs contenues dans la plage de cellules spécifiées.

Exemple =moyenne(I2:I143) donne la moyenne des valeurs contenues dans les cellules I2 à I143.

LA FONCTION MAX.

Donne la valeur maximum contenue dans la plage de cellules spécifiées.

Exemple =MAX(I2:I143) renvoie la valeur maximum contenue dans les cellules I2 à I143.

FONCTION MIN

La fonction MIN.

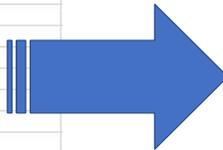
La fonction MIN renvoie la moyenne des valeurs contenues dans la plage de cellules spécifiées.

Exemple =MIN(I2:I143) donne la valeur minimum contenue dans les cellules I2 à I143.

UN AUTRE EXERCICE POUR DÉCOUVRIR D'AUTRES FONCTIONS

Exercice5a

J	date	mois	C	N	commentaire
l	02/10/2017	10	i	9	iPad
m	03/10/2017	10	c	2	
m	03/10/2017	10	o	13	
mem	04/10/2017	10	d	8	
me	04/10/2017	10	b	5	
j	05/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
j	05/10/2017	10	c	6	
v	06/10/2017	10	a	6	
l	09/10/2017	10	i	12	iPad
m	10/10/2017	10	o	16	
m	10/10/2017	10	c	4	
mem	11/10/2017	10	d	9	
me	11/10/2017	10	b	12	iCloud
me	11/10/2017	10	c	5	
j	12/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
v	13/10/2017	10	a	3	
l	16/10/2017	10	i	9	
m	17/10/2017	10	o	12	
m	17/10/2017	10	c	4	
mem	18/10/2017	10	d	13	
me	18/10/2017	10	i	12	iPad pour quoi faire
me	18/10/2017	10	a	1	
j	19/10/2017	10	t	7	PhotoShop EI
v	20/10/2017	10	a	3	
			24	181	



oct-17			
Lundi		3	30
Mardi		6	51
Mercredi matin		3	30
Mercredi a.m.		5	35
Jeudi		4	23
Vendredi		3	12
		24	181
débutants		3	30
bureautique		2	17
ateliers libres		4	13
club		5	21
macOS		3	41
iOS		4	42
thématique		3	17
		24	181
Ateliers		15	147
A.L et club		9	34
		24	181

LA FONCTION NB()

- La fonction NB compte le nombre de cellules contenant des nombres et les nombres compris dans la liste des arguments.
- Utilisez la fonction NB pour obtenir le nombre d'entrées numériques dans un champ numérique d'une plage.

C26 fx =NB(C2:C25)

J	date	mois	C	N	commentaire
l	02/10/2017	10	i	9	iPad
m	03/10/2017	10	c	2	
m	03/10/2017	10	o	13	
mem	04/10/2017	10	d	8	
me	04/10/2017	10	b	5	
j	05/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
j	05/10/2017	10	c	6	
v	06/10/2017	10	a	6	
l	09/10/2017	10	i	12	iPad
m	10/10/2017	10	o	16	
m	10/10/2017	10	c	4	
mem	11/10/2017	10	d	9	
me	11/10/2017	10	b	12	iCloud
me	11/10/2017	10	c	5	
j	12/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
v	13/10/2017	10	a	3	
l	16/10/2017	10	i	9	
m	17/10/2017	10	o	12	
m	17/10/2017	10	c	4	
mem	18/10/2017	10	d	13	
me	18/10/2017	10	i	12	iPad pour quoi faire
me	18/10/2017	10	a	1	
j	19/10/2017	10	t	7	PhotoShop EI
v	20/10/2017	10	a	3	
			24	181	

Exemples =NB

J	date	mois	C	N	commentaire
l	02/10/2017	10	i	9	iPad
m	03/10/2017	10	c	2	
m	03/10/2017	10	o	13	
mem	04/10/2017	10	d	8	
me	04/10/2017	10	b	5	
j	05/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
j	05/10/2017	10	c	6	
v	06/10/2017	10	a	6	
l	09/10/2017	10	i	12	iPad
m	10/10/2017	10	o	16	
m	10/10/2017	10	c	4	
mem	11/10/2017	10	d	9	
me	11/10/2017	10	b	12	iCloud
me	11/10/2017	10	c	5	
j	12/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
v	13/10/2017	10	a	3	
l	16/10/2017			9	
m	17/10/2017			12	
m	17/10/2017			4	
mem	18/10/2017			13	
me	18/10/2017			12	iPad pour quoi faire
me	18/10/2017			1	
j	19/10/2017			7	PhotoShop EI
v	20/10/2017			3	
			16	181	

14

LA FONCTION NB.SI.

La fonction NB.SI renvoie le nombre de cellules d'un intervalle qui remplissent une condition donnée.

=NB.SI(plage;critère) **plage:** plage des cellules à dénombrer.

critère: critère de dénombrement sous la forme

d'une valeur constante, d'une référence de cellule ou d'une expression de comparaison.

	A	B	C	D	E	F
16	j	12/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
17	v	13/10/2017	10	a	3	
18	l	16/10/2017	10	i	9	
19	m	17/10/2017	10	o	12	
20	m	17/10/2017	10	c	4	
21	mem	18/10/2017	10	d	13	
22	me	18/10/2017	10	i	12	iPad pour quoi faire
23	me	18/10/2017	10	a	1	
24	j	19/10/2017	10	t	7	PhotoShop EI
25	v	20/10/2017	10	a	3	
26			24		181	
27						
28	oct-17					
29	Lundi		3		30	
30	Mardi		6		51	

En C29 on compte le nombre de cellules, dans l'intervalle A2 à A25 qui contiennent l (c'est-à-dire lundi).

l = lundi
m = mardi
mem = mercredi matin
me = mercredi
j = jeudi
v = vendredi

17

EXEMPLES D'UTILISATION DE LA FONCTION =NB.SI()

fx =NB.SI(J2:J143;">0")

Compte le nombre de cellules comprises entre J2 et J143 qui sont supérieures à zéro.

fx =NB.SI(J2:J143;">100000")

Compte le nombre de cellules comprises entre J2 et J143 qui contiennent des valeurs > 100000.

fx =NB.SI(J2:J143;">50000")-J156

Compte le nombre de cellules comprises entre J2 et J143 qui contiennent des valeurs > 50000 moins le contenu de la cellule J156.

fx =NB.SI(J2:J143;">1000")-SOMME(J156:J159)

Compte le nombre de cellules comprises entre J2 et J143 qui contiennent des valeurs > 1000 moins la somme des cellules J156 à J159.

LA FONCTION SOMME.SI.

La fonction SOMME.SI renvoie la somme des cellules d'une plage qui remplissent une condition donnée.

=SOMME.SI(plage;critère;somme_plage) **plage** : plage des cellules à comparer au critère.

critère : critère sous la forme d'une valeur constante,
d'une référence de cellule ou d'une expression de comparaison.

Si somme_plage est omis, SOMME.SI fera directement la somme des cellules de l'argument plage.

E29 **fx** =SOMME.SI(A2:A25;"=";E2:E25)

	A	B	C	D	E	F	G
19	m	17/10/2017	10	o	12		
20	m	17/10/2017	10	c	4		
21	mem	18/10/2017	10	d	13		
22	me	18/10/2017	10	i	12	iPad pour quoi faire	
23	me	18/10/2017	10	a	1		
24	j	19/10/2017	10	t	7	PhotoShop EI	
25	v	20/10/2017	10	a	3		
26			24		181		
27							
28		oct-17					
29	Lundi		3		30		
30	Mardi		6		51		

Exemple dans l'exercice

En E29 on additionne le contenu des cellules E2 à E25 si les contenus des cellules A2 à A25 contiennent l (c'est-à-dire lundi).

21

Exemples d'utilisation de la fonction =SOMME.SI()

I156 **fx** =SOMME.SI(J2:J143;">100000")

La cellule I156 contiendra la somme des valeurs des cellules J2 à J143 dont la valeur est supérieure à 100.000.

I157 **fx** =SOMME.SI(J2:J143;">50000")-I156

La cellule I157 contiendra la somme des valeurs des cellules J2 à J143 dont la valeur est supérieure à 50.000 moins le contenu de la cellule I156.

LA FONCTION SOMME.SI.ENS

La fonction SOMME.SI.ENS renvoie la somme des cellules d'une plage qui remplissent plusieurs critères.

=SOMME.SI.ENS(sommeplage;plage_critère1;critère1;plage_critère2;critère2...) **plage** : plage des cellules à comparer au critère. **critère** : critère sous la forme de nombre, d'expression ou de texte, définissant les cellules à additionner.

EXEMPLE DANS L'EXERCICE 6

=SOMME.SI.ENS(E3:E84;D3:D84;"=d";C3:C84;"=9")

	A	B	C	D	E	F
1						
2	J	date	mois	C	N	commentaire
3	mem	27/09/2017	9	d	7	
4	me	27/09/2017	9	b	12	OneDrive
5	J	28/09/2017	9	a	5	
6	v	29/09/2017	9	a	8	
7	l	02/10/2017	10	i	9	iPad
8	m	03/10/2017	10	c	2	
9	m	03/10/2017	10	o	13	
10	mem	04/10/2017	10	d	8	
11	me	04/10/2017	10	b	5	
12	J	05/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
13	J	05/10/2017	10	c	6	
14	v	06/10/2017	10	a	6	
15	l	09/10/2017	10	i	12	iPad
16	m	10/10/2017	10	o	16	
17	m	10/10/2017	10	c	4	
18	mem	13/10/2017	10	d	9	
19	me	13/10/2017	10	b	12	iCloud
20	me	13/10/2017	10	c	5	
21	J	12/10/2017	10	t	5	PhotoShop EI
22	v	13/10/2017	10	a	3	
23	l	16/10/2017	10	i	9	
24	m	17/10/2017	10	o	12	
25	m	17/10/2017	10	c	4	
26	mem	18/10/2017	10	d	13	
27	me	18/10/2017	10	i	12	iPad pour quoi faire
28	me	18/10/2017	10	a	1	
29	J	19/10/2017	10	t	7	PhotoShop EI
30	v	20/10/2017	10	a	3	

Somme.si.ens()	sept-17	oct-17	nov-17	déc-17
débutants	7	30	30	22
bureautique	12	17	24	5
ateliers libres	13	13	33	38
club	0	21	16	17
macOS	0	41	54	34
iOS	0	42	35	11
thématique	0	17	25	13
	32	181	217	140

Somme des contenus des cellules E3 à E84
si le contenu des cellules D3 à D84 = d
Et
si le contenu des cellules C3 à C84 = 9.

AVEC DES SI

FONCTION SI.

La fonction SI s'écrit de la façon suivante :

=SI(test;résultat si le test est vrai;résultat si le test est faux).

Le test consiste à comparer 2 cellules (contenant des nombres, dates, textes, etc.) ou peut être le résultat d'une fonction.

=	égal
<	plus petit que
<=	inférieur ou égal
>	supérieur
>=	supérieur ou égal
<>	différent

Exemples
de si

	A	B	C	D	E	F
1		code	Montant	débit	crédit	
2	salaire	1	2 500,00 €	0,00 €	2 500,00 €	
3	EDF	2	50,00 €	-50,00 €	0,00 €	
4	Internet	2	50,00 €	-50,00 €	0,00 €	
5	Carrefour	2	100,00 €	-100,00 €	0,00 €	
6	Cartes	2	5 000,00 €	-5 000,00 €	0,00 €	
7	Avoir Ikea	1	30,00 €	0,00 €	30,00 €	
8				-5 200,00 €	2 530,00 €	
9					-2 670,00 €	alerte

E2 fx =SI(B2=1;+C2;0)

D3 fx =SI(B3=2;-C3;0)

F9 fx =SI(E9<0;"alerte";"ok")

=SI(test1;vrai;faux)



si(test2;vrai;faux)

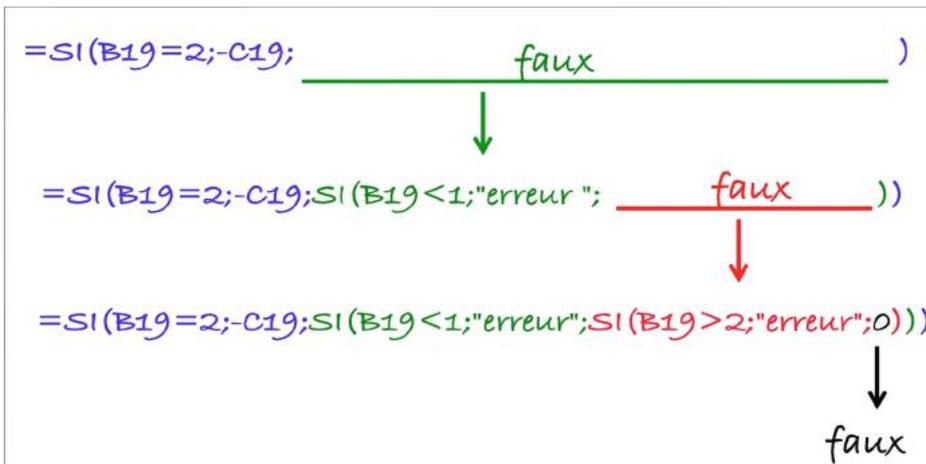
EXERCICE 7

18		code	Montant	débit	crédit
19	salaire	1	2 500,00 €	0,00 €	2 500,00 €
20	EDF	2	50,00 €	-50,00 €	0,00 €
21	Internet	2	50,00 €	-50,00 €	0,00 €
22	Carrefour	2	100,00 €	-100,00 €	0,00 €
23	Cartes	2	500,00 €	-500,00 €	0,00 €
24	Avoir Ikea	1	30,00 €	0,00 €	30,00 €
25				-700,00 €	2 530,00 €
26					1 830,00 €
27		solde			1 830,00 €
28					1 830,00 €
29					

Dans ce tableau on copie : le montant négatif (-C19) dans la colonne débit (colonne D) si le code est égal à 2,

le montant positif (+C19) dans la colonne crédit (colonne E), si le code =1. si le code n'est pas 1 ou 2 on mettra erreur dans la colonne débit.

DÉCOUPAGE DE LA FORMULE POUR LES DÉBITS POUR L'EXERCICE 7



EXEMPLE VENTILATION EN DÉBIT (COLONNE D, CODE=2) :

D19 fx =SI(B19=2;-C19;SI(B19<1;"erreur";SI(B19>2;"erreur";0)))

	A	B	C	D	E	F	G	H
18		Code	Montant	débit	crédit			
19	salaire	1	2 500,00 €	0,00 €	2 500,00 €			
20	EDF	2	50,00 €	-50,00 €	0,00 €			
21	Carrefour	2	100,00 €	-100,00 €	0,00 €			
22	Cartes	2	1 500,00 €	-1 500,00 €	0,00 €			
23	avoir IKEA	1	30,00 €	0,00 €	30,00 €			
24				-1 650,00 €	2 530,00 €			
25					880,00 €			
26			Solde		880,00 €			
27								



31

EXEMPLE DE VENTILATION EN CRÉDIT (COLONNE E, CODE=1)

E19 fx =SI(B19=1;+C19;SI(B19<1;"erreur";SI(B19>2;"erreur";0)))

	A	B	C	D	E	F	G
18		Code	Montant	débit	crédit		
19	salaire	1	2 500,00 €	0,00 €	2 500,00 €		
20	EDF	2	50,00 €	-50,00 €	0,00 €		
21	Carrefour	2	100,00 €	-100,00 €	0,00 €		
22	Cartes	2	1 500,00 €	-1 500,00 €	0,00 €		
23	avoir IKEA	1	30,00 €	0,00 €	30,00 €		
24				-1 650,00 €	2 530,00 €		
25					880,00 €		
26			Solde		880,00 €		



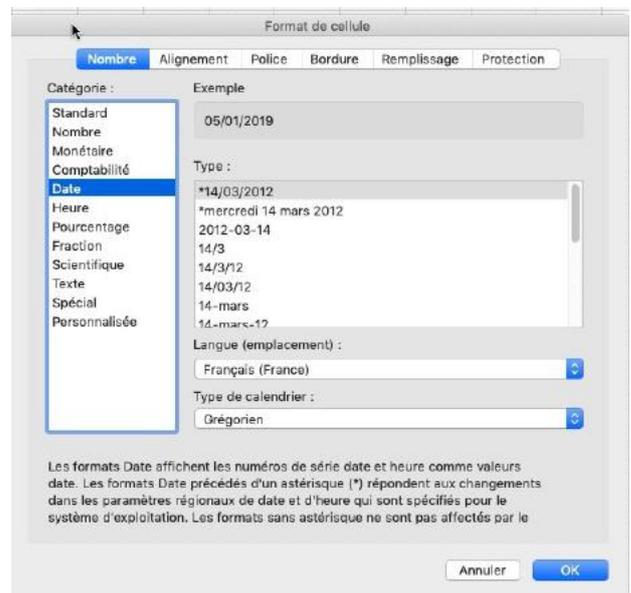
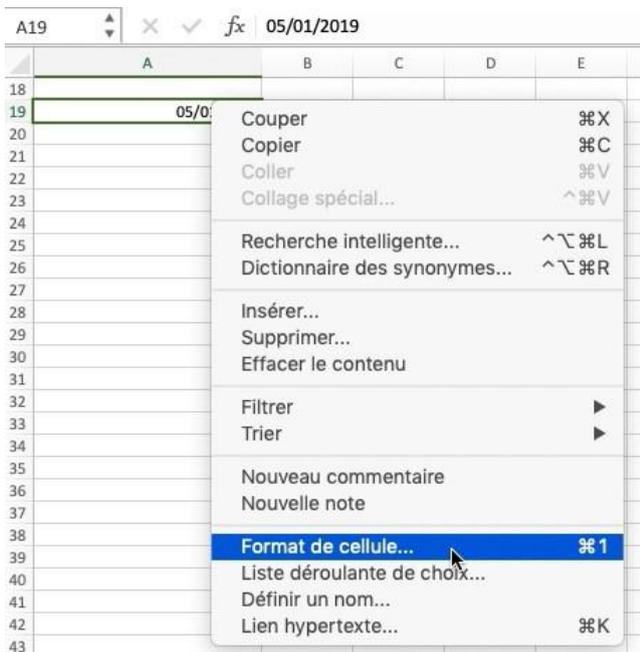
32

MODULE 5 – DATES – SÉRIES – TRAITEMENT DES DATES

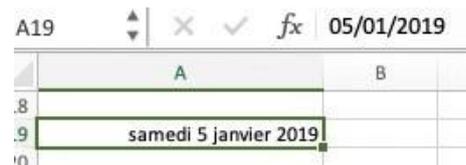
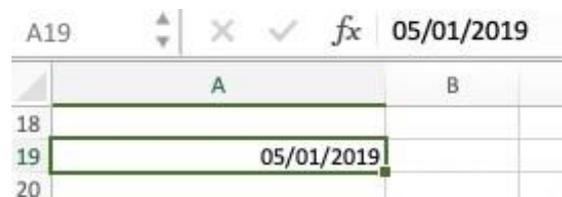
AU PROGRAMME DU MODULE 5.

- Affichage des dates
- Avec Excel vous adorerez les séries.
- Le traitement des dates dans Excel
- La fonction DATEDIF.

AFFICHAGE DES DATES



QUELQUES AFFICHAGES DES DATES



Date	*14/03/2012
Heure	*mercredi 14 mars 2012
Pourcentage	2012-03-14

A19	A	B
18		
19	2019-01-05	
20		

AVEC EXCEL VOUS ADOREREZ LES SÉRIES.

La fonction d'incrémentation dans le cas des séries vous permet de gagner du temps et d'éviter des erreurs.

DE JANVIER À DÉCEMBRE.

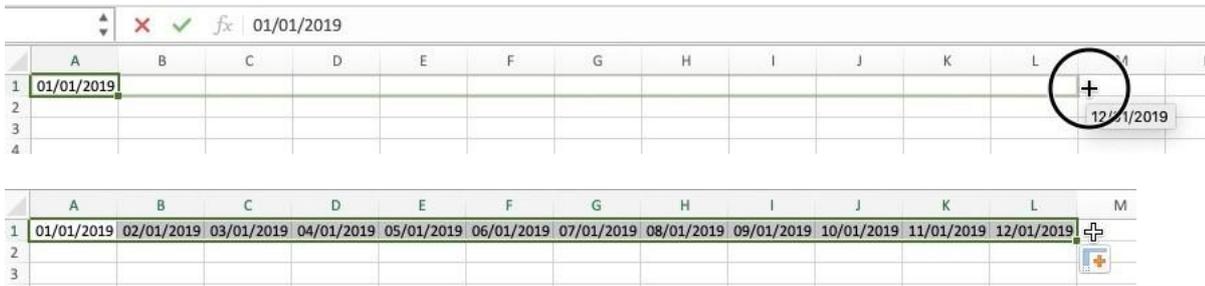
The first screenshot shows cell A1 containing 'Janvier'. A blue arrow points to the right, indicating the direction of the series. The second screenshot shows the series filled from A1 to P1. The third screenshot shows the series filled from A1 to P1 with a context menu open over the fill handle. The context menu options are:

- Copier les cellules
- ✓ Incrémenter une série
- Copier la mise en forme uniquement
- Copier sans la mise en forme
- Incrémenter les mois

DU LUNDI AU DIMANCHE.

The first screenshot shows cell A3 containing 'Lundi'. A blue arrow points down, indicating the direction of the series. The second screenshot shows the series filled from A3 to A17.

INCRÉMENTATION DU JOUR



LES FINS DE MOIS NE SERONT PAS DIFFICILES



LE TRAITEMENT DES DATES DANS EXCEL

1900 ou 1904 ?

- Excel prend en charge deux systèmes de date, le calendrier depuis 1900 et le calendrier depuis 1904.
- Chaque système de date utilise une date de début unique pour calculer les dates
- Toutes les versions d'Excel pour Windows calculent des dates en fonction du système de date 1900.
- Excel 2008 pour Mac et les versions antérieures calculaient les dates en fonction du système de date basé sur 1904.
- **Excel 2016 pour Mac et les versions plus récentes utilisent le système de date 1900, ce qui garantit la compatibilité de date avec Excel pour Windows.** 13

LA FONCTION JOUR.

Fonction JOUR : JOUR(numéro_de_série).



Dans la cellule B10, la fonction JOUR renvoie le jour depuis la cellule A10 (5).

LA FONCTION MOIS.

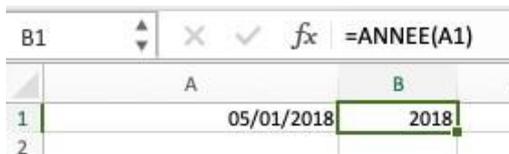
Fonction MOIS : MOIS(numéro_de_série).



Dans la cellule C10, la fonction MOIS renvoie le mois depuis la cellule A10 (11).

FONCTION ANNEE.

ANNEE(numéro_de_série).



Dans la cellule B1, la fonction ANNEE renvoie l'année depuis la cellule A1 (2018).

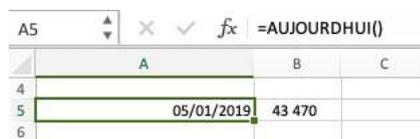
FONCTION AUJOURDHUI.

Dans la cellule A5,

la fonction

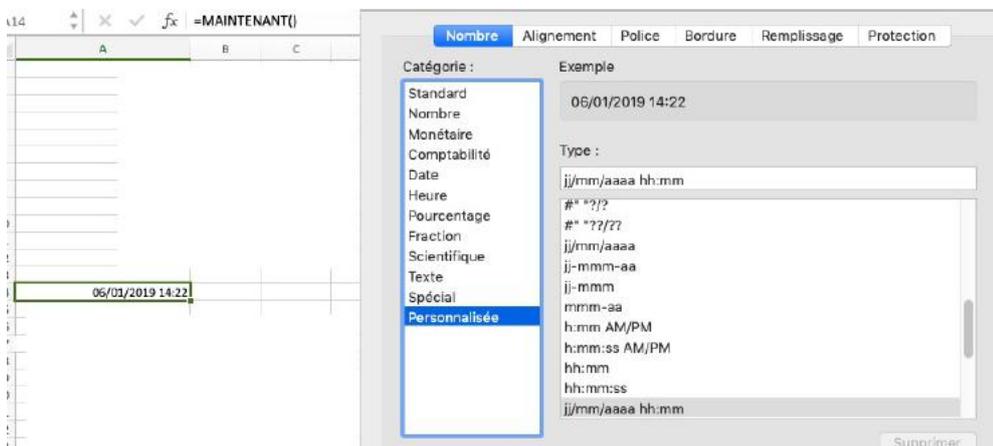
=AUJOURDHUI()

renvoie la date du jour



FONCTION MAINTENANT.

MAINTENANT(). Donne le jour et l'heure.



FONCTION DATEDIF.

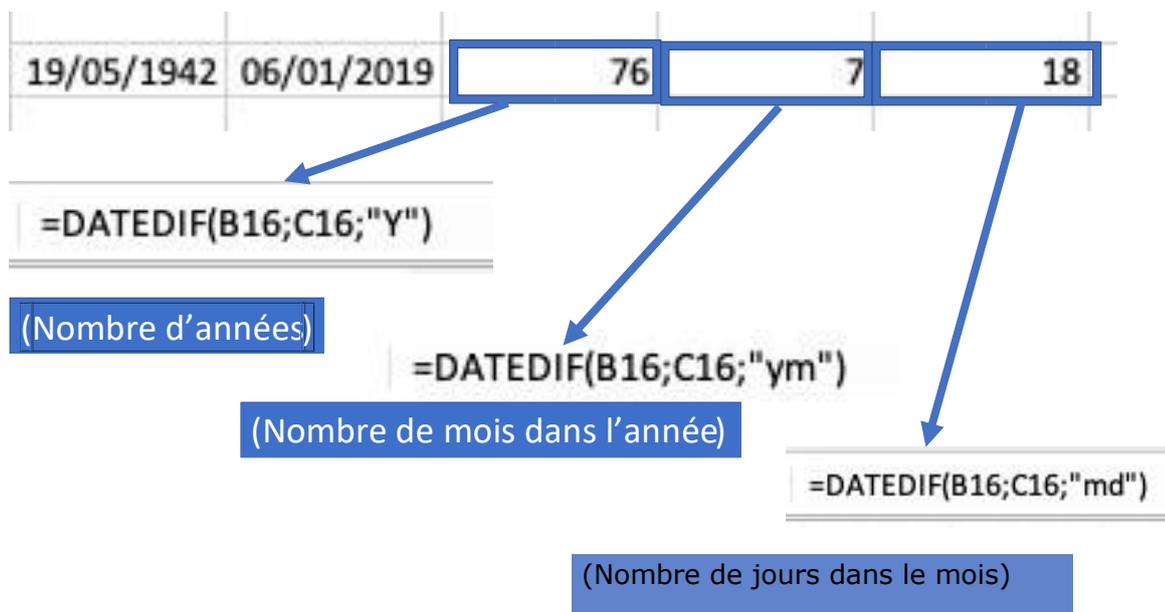
La fonction DATEDIF effectue la différence entre 2 dates, en années, mois et jours.

=DATEDIF(date1;date2;paramètre).

date2 est > à date1; paramètre est "y", "m" ou "d" y = year (année), m = month (mois), d = day (jour).

Nombre d'années :	=DATEDIF(B18;C18;"y")	19/05/1942	06/01/2019	76
Nombre de mois :	=DATEDIF(B18;C18;"m")	19/05/1942	06/01/2019	76 919
Nombre de jours :	=DATEDIF(B18;C18;"d")	19/05/1942	06/01/2019	76 919 27991

VENTILATION EN ANNÉES, MOIS DANS L'ANNÉE, JOURS DANS LE MOIS.



DATEDIF ET CONCATÉNATION DE TEXTE

16		19/05/1942	06/01/2019
17			
18	76 ans 7 mois et 18 jours		

`=DATEDIF(B16;C16;"y")&" ans "&DATEDIF(B16;C16;"ym")&" mois et "&DATEDIF(B16;C16;"md")&" jours"`

SI VOUS HABITEZ DANS LA MÉTROPOLE LILLOISE (MEL).

Le club informatique CILAC est une association « loi 1901 » sans but lucratif qui est hébergée par le C.C.A. de La Madeleine. Son fonctionnement est assuré par des bénévoles et par les cotisations de ses adhérents.

- La base de travail du CILAC est le Macintosh ainsi que les tablettes iPad® et smartphones iPhone® de chez Apple.

Les objectifs du Cilac.

- Réunir les personnes désirant utiliser un micro-ordinateur, une tablette, un téléphone portable, l'informatique de la vie courante pour les aider à débiter et répondre à leurs problèmes.
- Permettre aux initiés de se perfectionner, d'aborder des logiciels spécifiques et d'appréhender les nouvelles technologies du monde Apple.
- Tout cela au sein d'un club ouvert aux échanges et dans une grande convivialité.

Comment est organisé le Cilac ?

Le club CILAC est ouvert, hors vacances scolaires, le lundi et le mardi de 14h30 à 16h30, le mercredi de 9h30 à 11h30 et de 14h30 à 16h30, le jeudi et le vendredi de 14h30 à 16h30.

La salle Piet Mondrian est équipée de 12 Macintosh et d'un grand téléviseur moderne pour l'initiation et le perfectionnement à l'utilisation du Mac (système d'exploitation, bureautique, photos, vidéo, partage de données, de photos et vidéos, réseaux sociaux, etc.).

La salle Andy Warhol est réservée aux ateliers libres, autour d'une grande table, où chacun apporte son ordinateur portable, sa tablette ou son smartphone. C'est l'occasion de partager des connaissances informatiques, en toute convivialité.

C'est dans cette salle que sont organisés aussi les ateliers sur la tablette iPad® et le smartphone iPhone®.

NB : les horaires sont donnés à titre indicatifs.

On y ajoutera aussi le site Internet du club qui contient une mine d'informations très utiles.

cilaclamadeleine.org



iPad et iPhone sont des marques déposées d'Apple