

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

*Par Yves Cornil*

Rampe de Lancement numéro 167.2 – 20/08/2023

*Les ateliers du Cilac.*

*À la découverte  
d'Excel 365  
pour iPad  
version 2.63.  
Sous iPadOS 15*

*Spécial ateliers du  
CILAC*



***Les Aventuriers du Bout du Monde.***

*Rampe de Lancement.*

**Numéro réalisé par :**

Yves Cornil

**Logiciels et matériels utilisés :**

Microsoft 365 Excel pour iPad,  
PowerPoint pour iPad,  
iMovie pour iPad,  
Pixelmator pour iPad,  
PowerPoint 365 pour Mac,  
Microsoft 365 pour Mac,  
Adobe Acrobat,  
MacBook Air M1, iMac Intel 27",  
macOS 12 Monterey,  
iPadOS 15,  
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  
iPad/bureautique du  
Cilac de la saison  
2022/2023.*

*Bonne lecture*

*Yves Cornil*



# Excel 365 pour iPad sous iPadOS 15

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.

<b>Votre attention, s'il vous plaît.....</b>	<b>7</b>
À propos des Rampes de Lancement. ....	7
<b>Module 1 .....</b>	<b>8</b>
C'est quoi un tableur?.....	8
<i>Un tableur, pourquoi faire? .....</i>	8
Excel 365 pour iPad, version 2.63. Présentation de l'interface. ....	8
<i>Contenu d'une cellule.....</i>	9
<i>Quelques formats de cellules.....</i>	10
Le ruban et les onglets. ....	13
<i>L'onglet accueil.....</i>	14
<i>L'onglet insertion.....</i>	16
<i>L'onglet dessin. ....</i>	17
<i>L'onglet formules. ....</i>	17
<i>L'onglet données.....</i>	19
<i>L'onglet révision. ....</i>	19
<i>L'onglet affichage.....</i>	19
Activation d'Excel.....	20
<i>Utilisation de la version payante sur les iPads &gt;10 pouces.....</i>	20
<i>Fonctionnalités Excel disponibles uniquement pour les abonnés à Microsoft 365.....</i>	20
<i>Connexion à un compte Microsoft. ....</i>	21
Quelle version d'Excel est installée sur l'iPad. ....	24
<b>Module 2 – Un petit exercice pour commencer. ....</b>	<b>25</b>
Au programme du module 2. ....	25
<i>Le tableau à saisir. ....</i>	25
<i>Le résultat à obtenir lors de la première étape. ....</i>	26
Lancement d'Excel sur l'iPad. ....	26
Organisation des données dans le tableau. ....	28
Élargir une colonne manuellement. ....	29
Sauvegarde sur l'iPad. ....	31
Ouverture du classeur sur l'iPad.....	33
Effectuons maintenant les totaux par mois. ....	34
<i>Première méthode pour additionner des cellules.....</i>	34
<i>Deuxième méthode : utilisons la fonction =somme. ....</i>	35
<i>Variante de la fonction somme avec l'aide de la souris. ....</i>	36
Fonctions et formules.....	38
<i>Somme de cellules consécutives. ....</i>	38
<i>Suite des totaux des autres mois.....</i>	38
Répétitions des calculs, le classique copier-coller.....	40
<i>Copier-coller.....</i>	40
Remplissage pour recopier les cellules. ....	42

Les différents opérateurs.....	42
Suite des calculs par catégories.....	43
<i>Mise en forme du total général.</i> .....	44
Calculs des pourcentages.....	45
<i>Erreur.</i> .....	48
Le pouvoir absolu du dollar.....	48
<i>Corriger la fonction dans la cellule G2.</i> .....	49
Recopier en tirant la poignée de recopie.....	49
Et voilà le travail .....	50
Ajouter une bordure.....	51
<b>Module 3 – Insérer des lignes et des colonnes.....</b>	<b>52</b>
Au programme du module 3. ....	52
Le nouveau tableau à obtenir.....	52
<i>Insérer une ligne.</i> .....	53
<i>Supprimer une ligne.</i> .....	56
<i>Sélectionner plusieurs lignes.</i> .....	57
<i>Ajouter plusieurs lignes.</i> .....	57
<i>Ajouter une colonne.</i> .....	60
<b>Module 4 – Ayez le sens de la formule.....</b>	<b>62</b>
Au programme du module 4. ....	62
Ayez le sens de la formule. ....	62
Formules ou fonctions.....	62
Les opérateurs .....	63
<i>Opérateurs de comparaison</i> .....	63
La fonction moyenne.....	63
La fonction MAX.....	64
Fonction MIN.....	64
Les fonctions de sommes conditionnelles.....	65
<i>La fonction =NB().</i> .....	65
Comptages et sommes conditionnelles. ....	66
<i>La fonction =NB.SI( )</i> .....	66
<i>Exemples d'utilisation de la fonction =NB.SI( )</i> .....	67
<i>La fonction =SOMME.SI( )</i> .....	68
<i>Fonction =SOMME.SI.ENS( )</i> .....	69
Avec des si.....	69
<i>Rappel des opérateurs de comparaison.</i> .....	69
<i>Les si imbriqués.</i> .....	70
<b>Module 5 - Dates – Séries – Traitement des dates .....</b>	<b>72</b>
Au programme du module 5. ....	72
Affichage des dates.....	72
<i>Quelques affichages des dates.</i> .....	74

Avec Excel vous adorerez les séries.....	74
<i>Incrémentation du jour</i> .....	75
<i>Les fins de mois ne seront pas difficiles</i> .....	75
<i>Incrémentation de l'année</i> .....	75
<i>Incrémentation du bimestre</i> .....	76
Le traitement des dates dans Excel. ....	77
<i>1900 ou 1904 ?</i> .....	77
Fonction Jour. ....	77
Fonction Mois.....	77
Fonction ANNEE. ....	77
Fonction AUJOURDHUI.....	77
Fonction MAINTENANT.....	77
Fonction DATEDIF .....	78
<i>DATEDIF et concaténation de texte.</i> .....	79
<b>Si vous habitez dans la Métropole Lilloise (MEL).....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## **VOTRE ATTENTION, S'IL VOUS PLAÎT.**



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

Les versions « spécial ateliers du Cilac » ont été créés depuis la version PDF des présentations PowerPoint, plus quelques aménagements, dont insertions de commentaires.

# MODULE 1

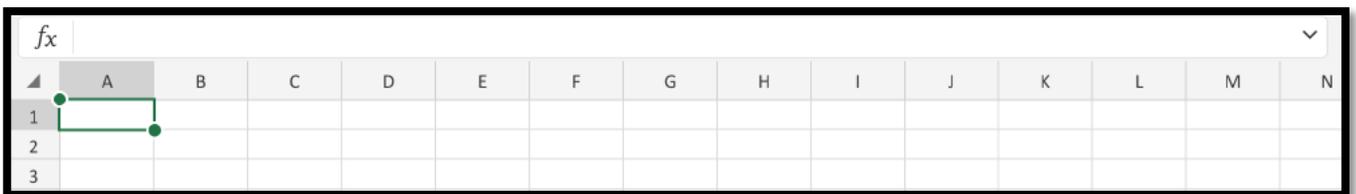
## C'EST QUOI UN TABLEUR?

• 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..

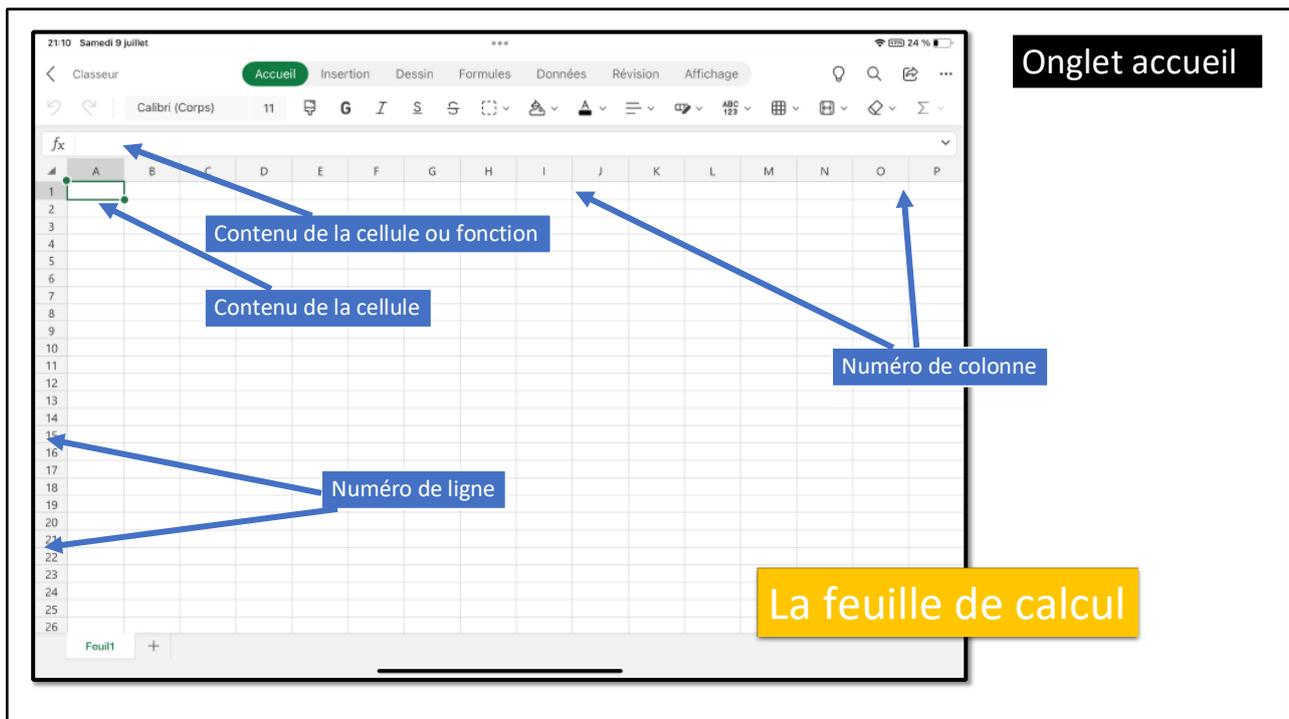
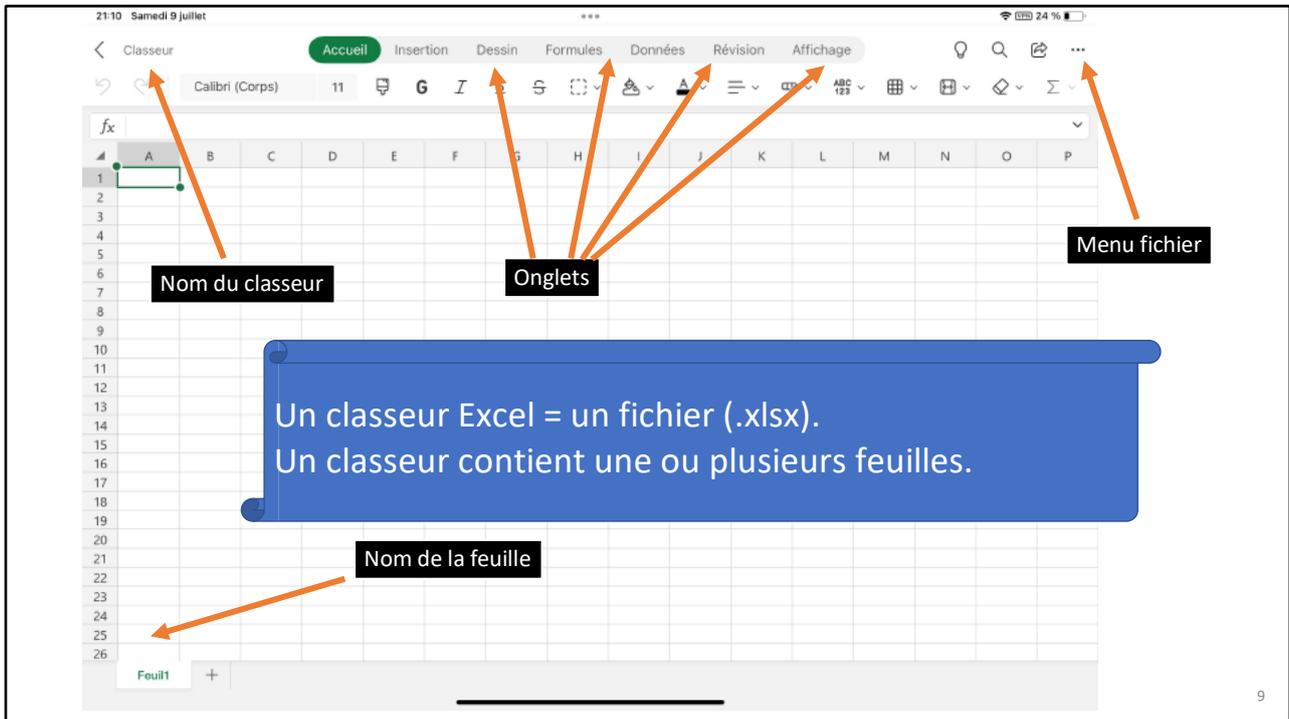
## UN TABLEUR, POURQUOI FAIRE?

- 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...).

## EXCEL 365 POUR IPAD, VERSION 2.63. PRÉSENTATION DE L'INTERFACE.



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



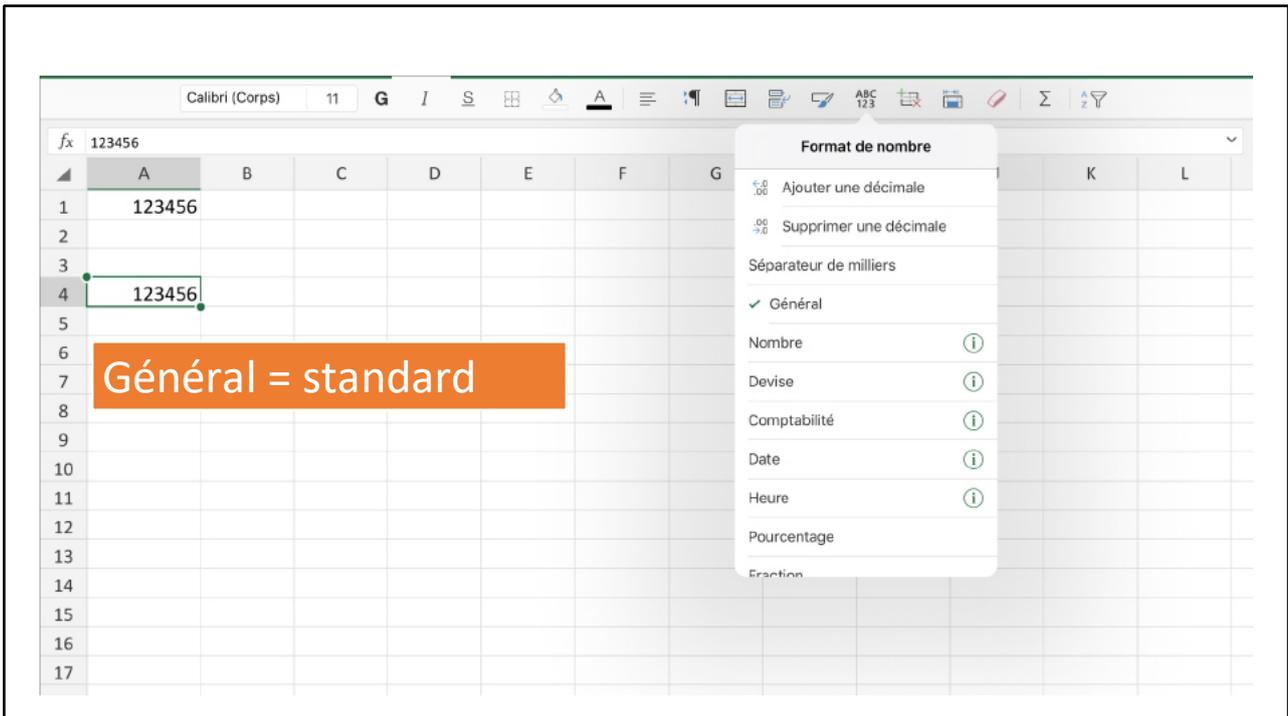
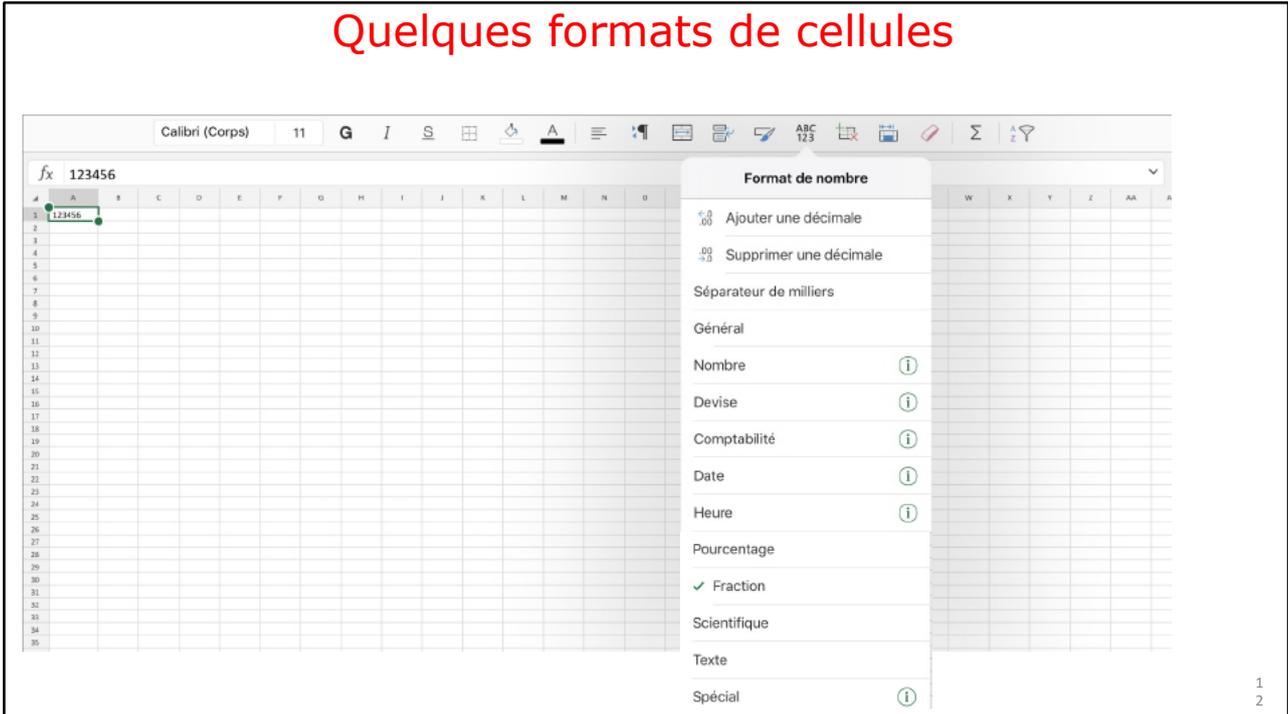
## CONTENU D'UNE CELLULE

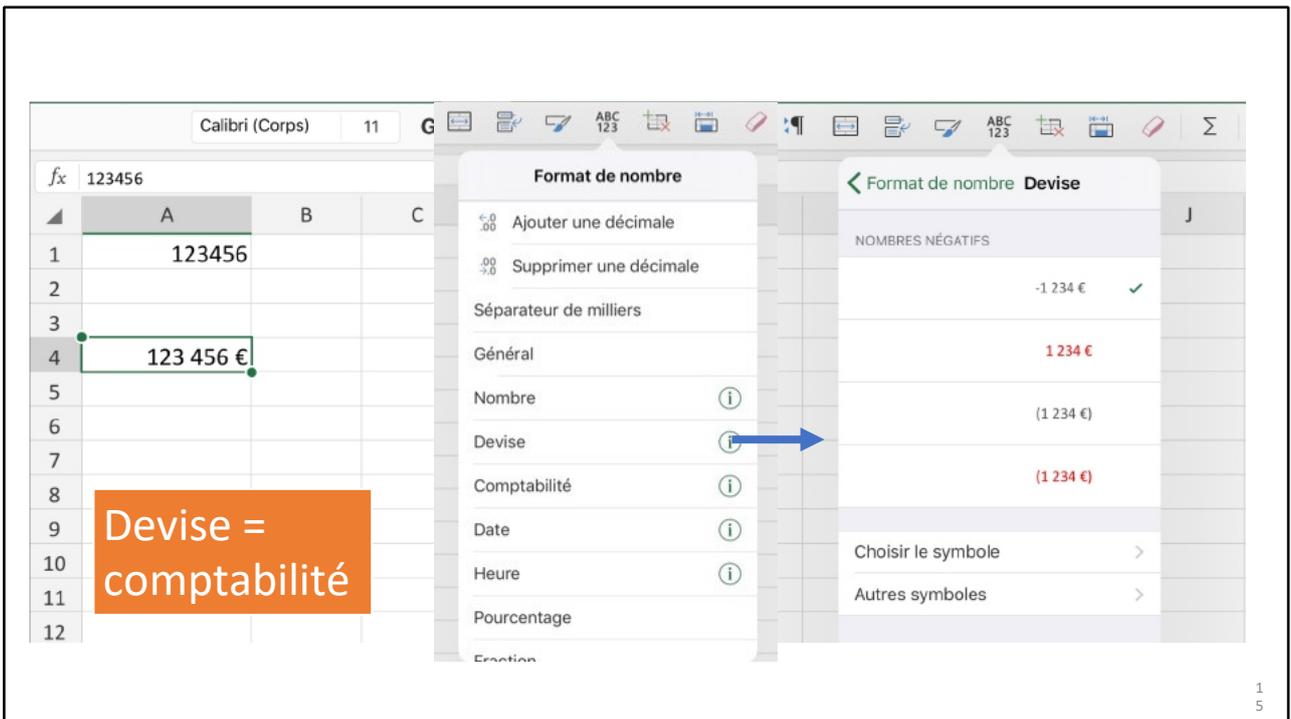
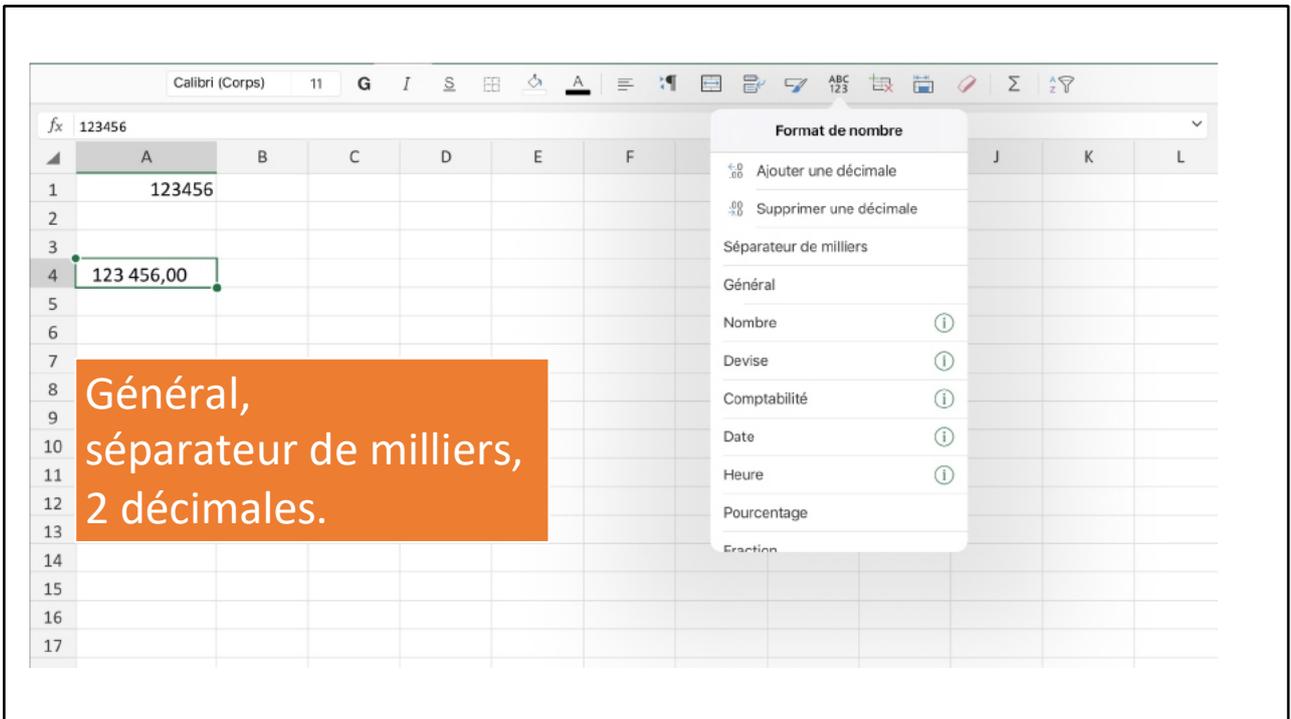
Une cellule peut contenir :

- 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.

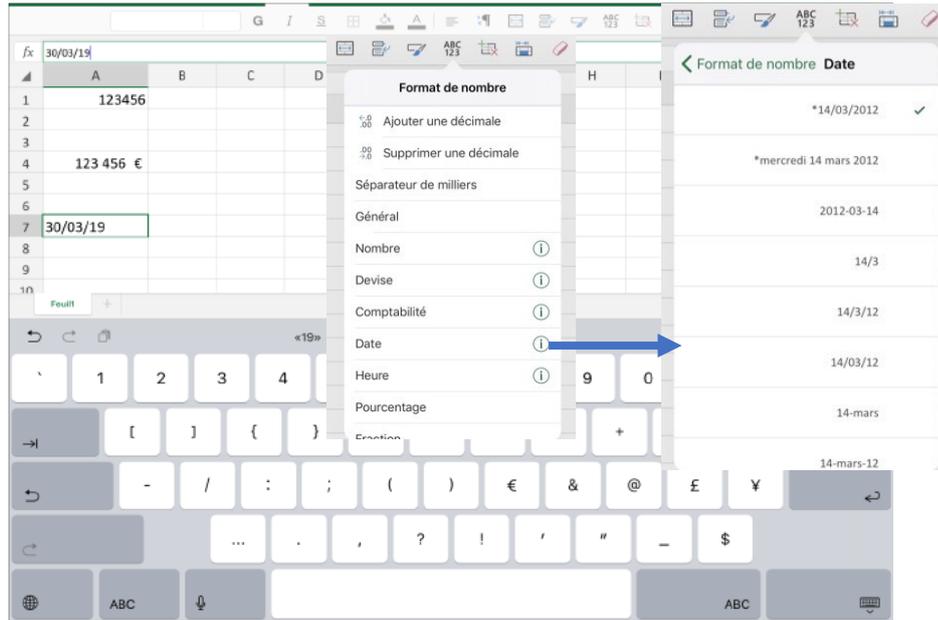
## QUELQUES FORMATS DE CELLULES.

### Quelques formats de cellules



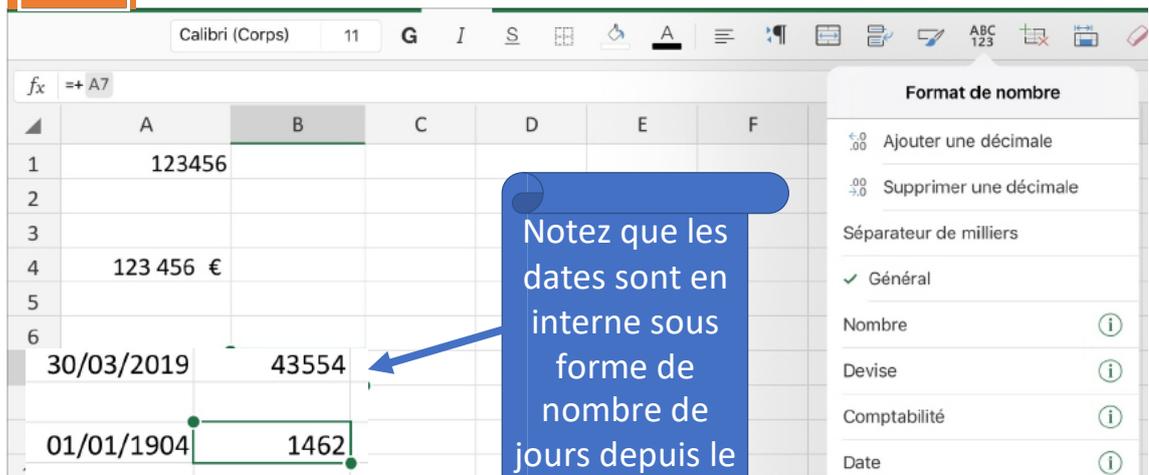


Date.



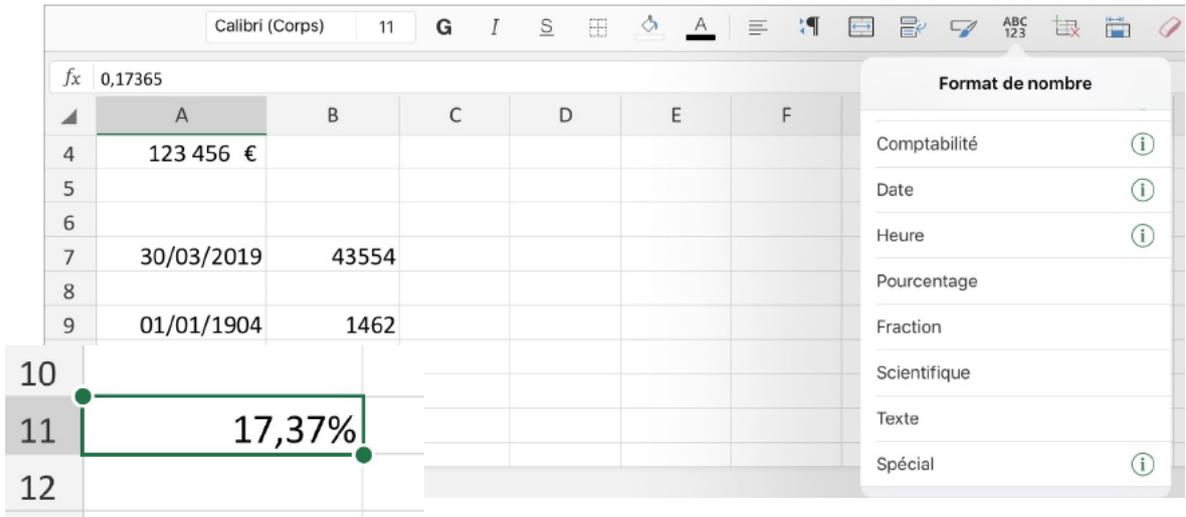
1  
6

Date.



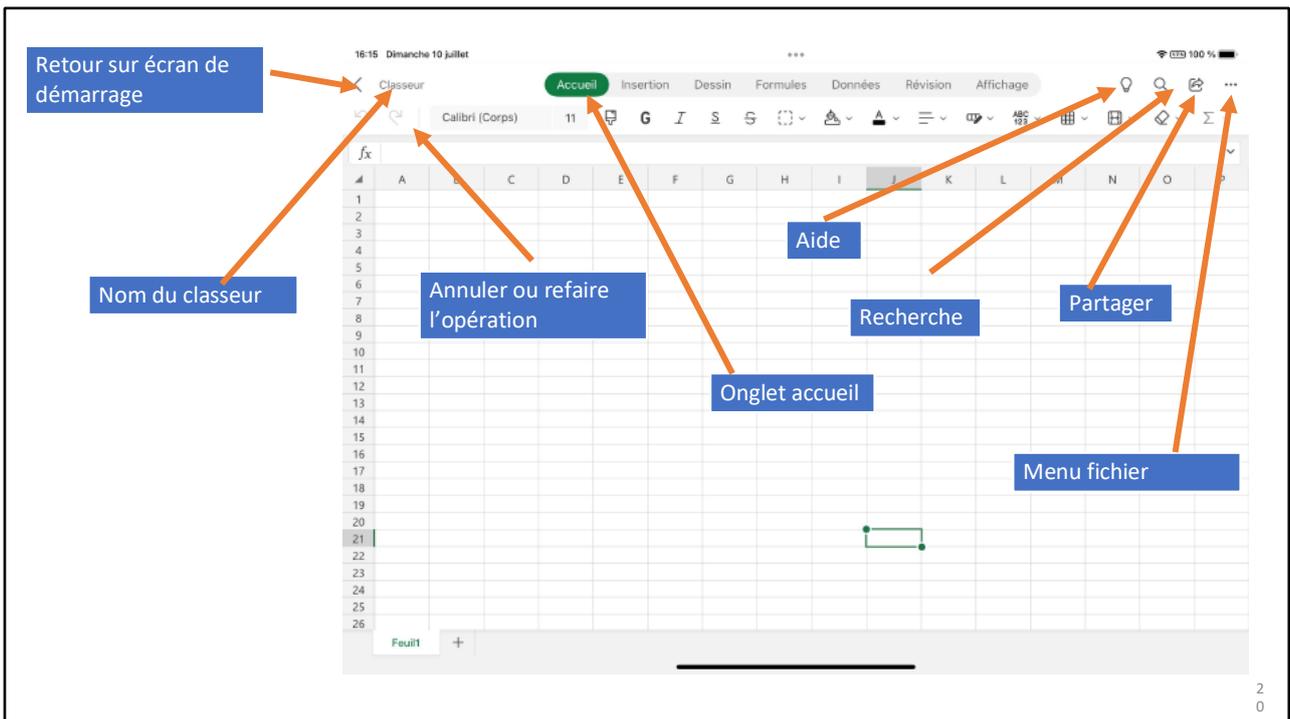
1  
7

**pourcentage**



1  
8

**LE RUBAN ET LES ONGLETS.**



2  
0

## L'ONGLET ACCUEIL.

### L'onglet Accueil

The screenshot shows the 'Accueil' ribbon with the following features highlighted by blue arrows:

- Police**: Points to the font name 'Calibri (Corps)'.
- Taille**: Points to the font size '11'.
- Gras**: Points to the bold 'B' icon.
- Italique**: Points to the italic 'I' icon.
- Souligné**: Points to the underline 'U' icon.
- Bordures**: Points to the border icon, which opens a menu with options like 'Pas de bordure', 'Toutes les bordures', 'Bordures extérieures', 'Bordures extérieures épaisses', 'Bordure bas', 'Bordure haut', 'Bordure gauche', 'Bordure droite', 'Bordure en haut et en bas', and 'Bordure épaisse en bas'.
- Fond**: Points to the fill color icon.
- Couleur de police**: Points to the text color icon.

2  
1

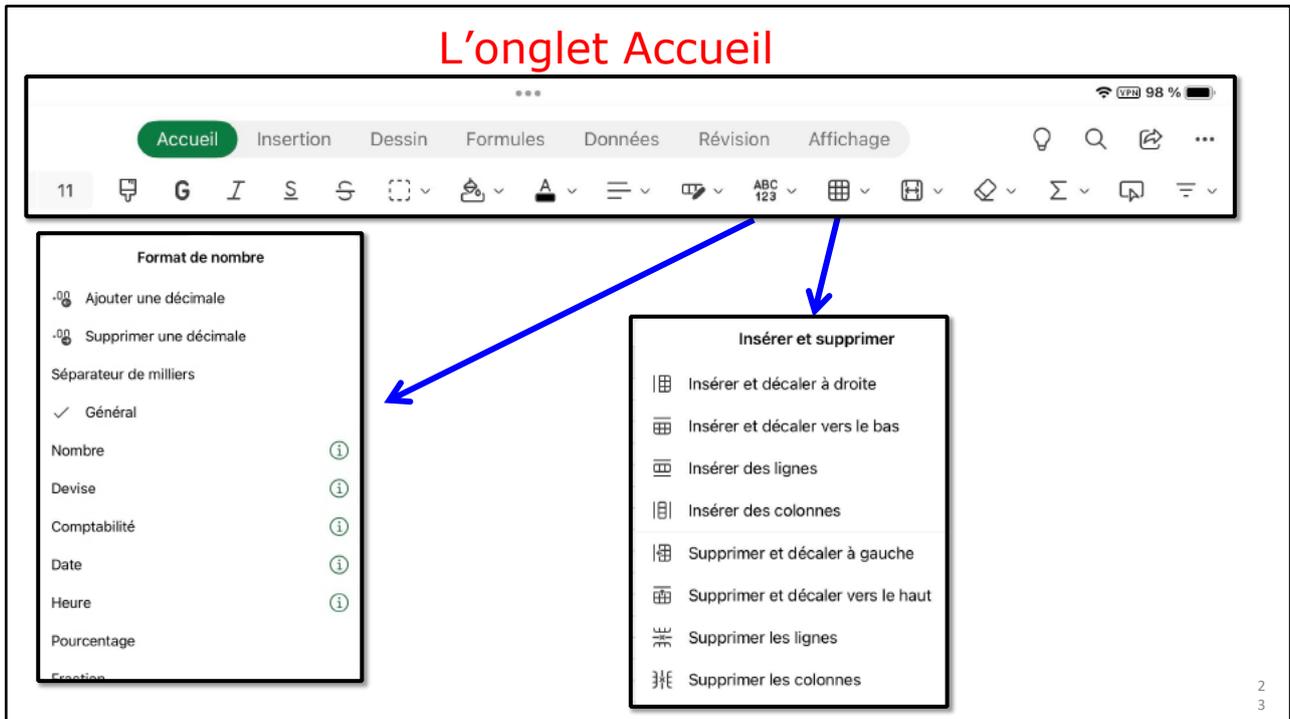
### L'onglet Accueil

The screenshot shows the 'Accueil' ribbon with the following features highlighted by blue arrows:

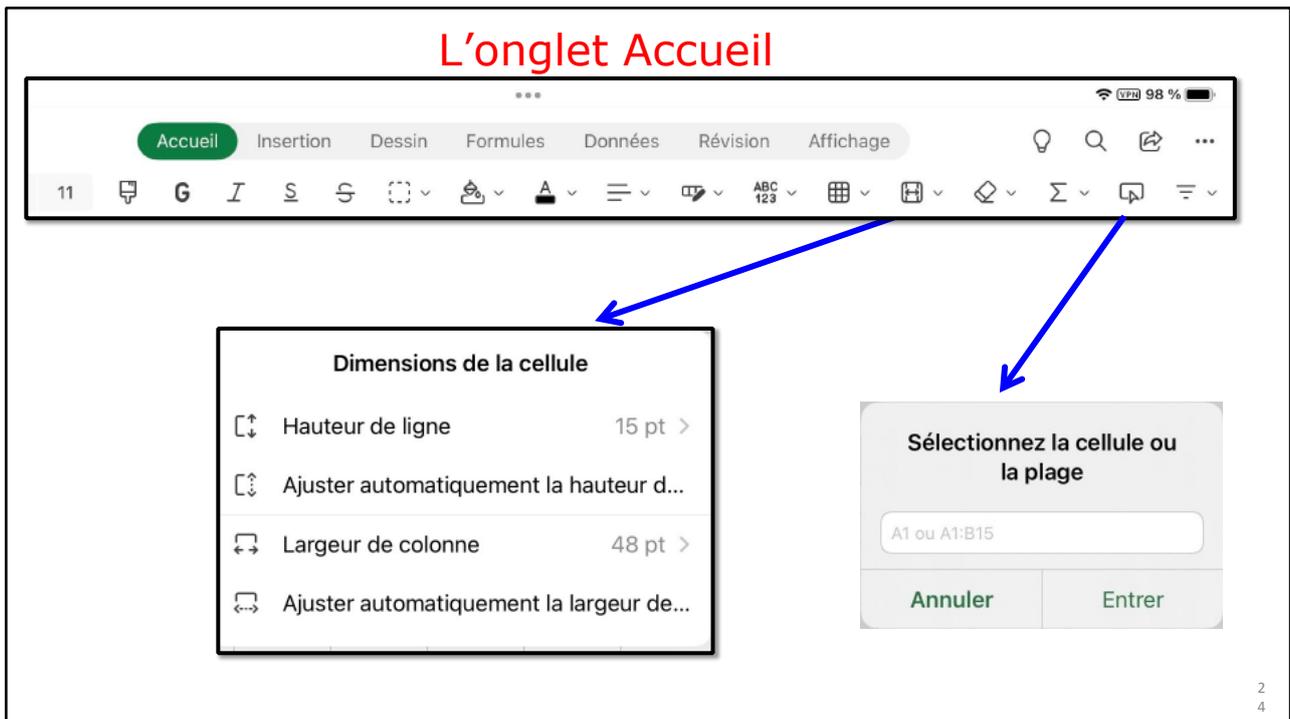
- Alignement**: Points to the alignment icon, which opens a menu with options like 'Haut', 'Milieu', 'Bas', 'À gauche', 'Centrer', 'À droite', 'Orientation du texte', 'Fusionner et centrer', and 'Renvoyer à la ligne automatiquement'.
- Styles de cellule**: Points to the cell styles icon, which opens a menu with sections for 'Satisfaisant, insatisfaisant et neutre', 'Données et modèle', 'Titres et en-têtes', and 'Styles de cellules avec thème'.
- Somme**: Points to the sum icon (Σ).
- Trier**: Points to the sort icon (≡).
- Effacer**: Points to the clear icon (X).

2  
2

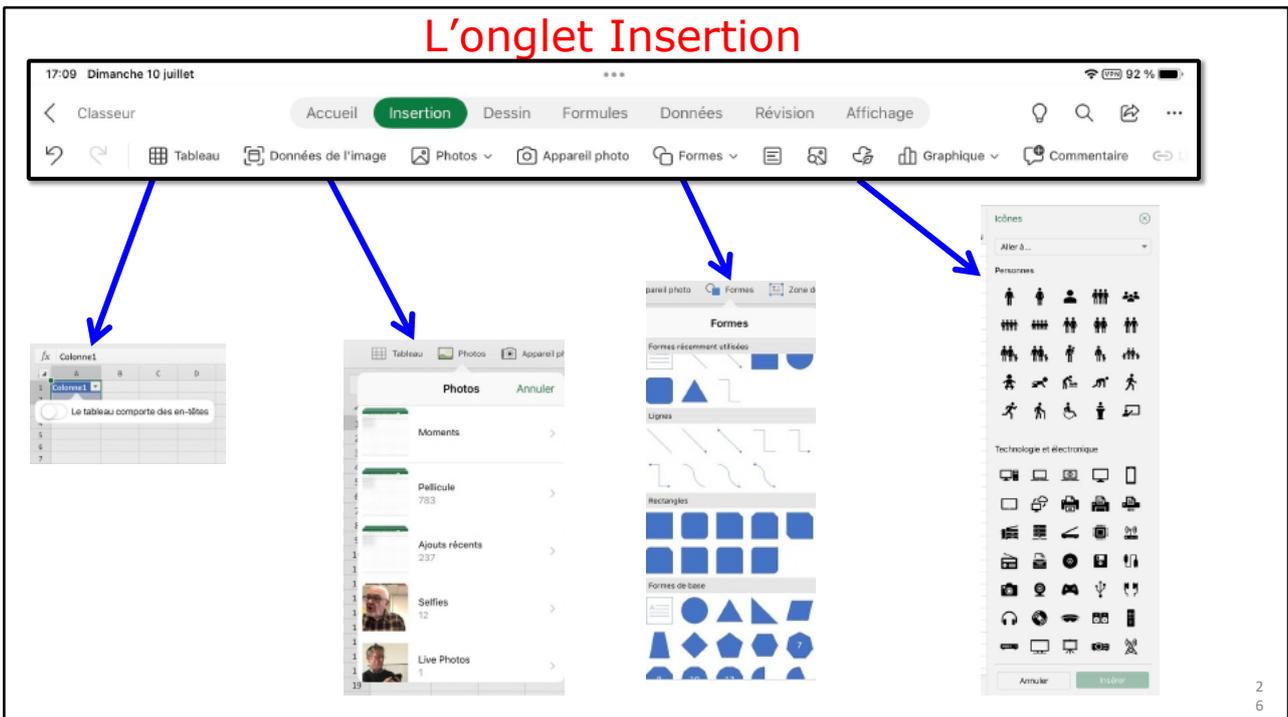
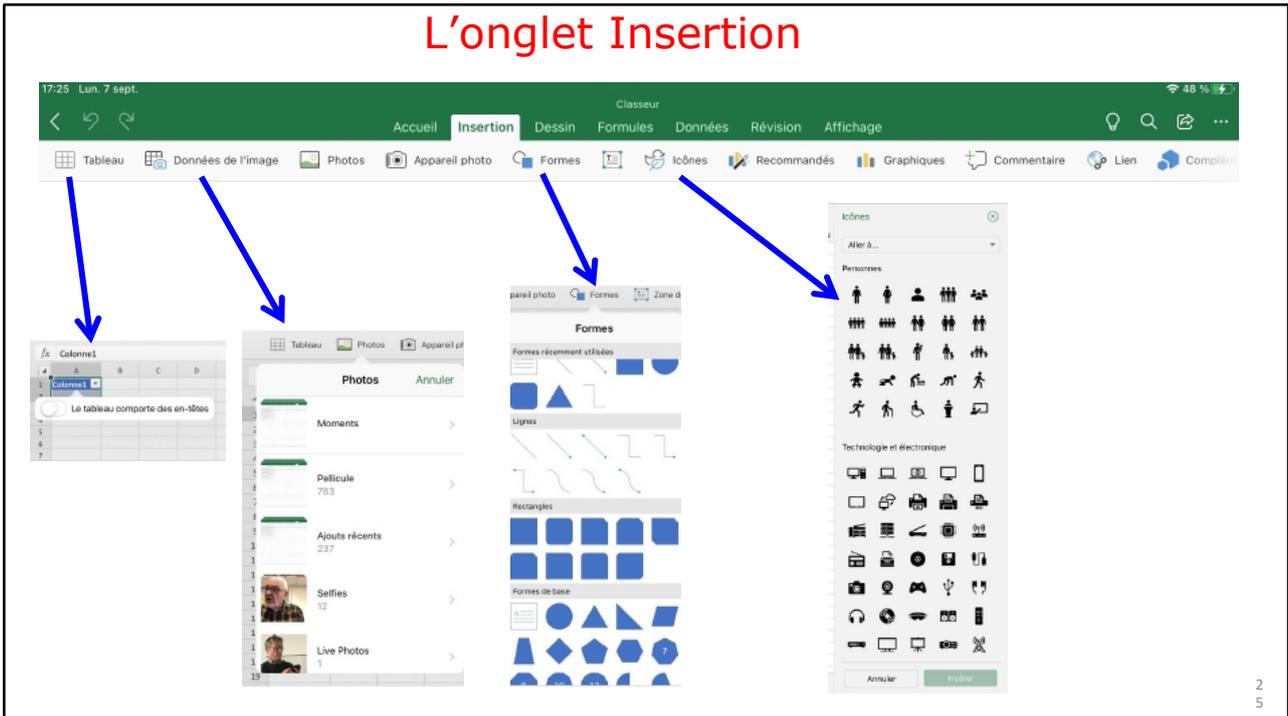
## L'onglet Accueil



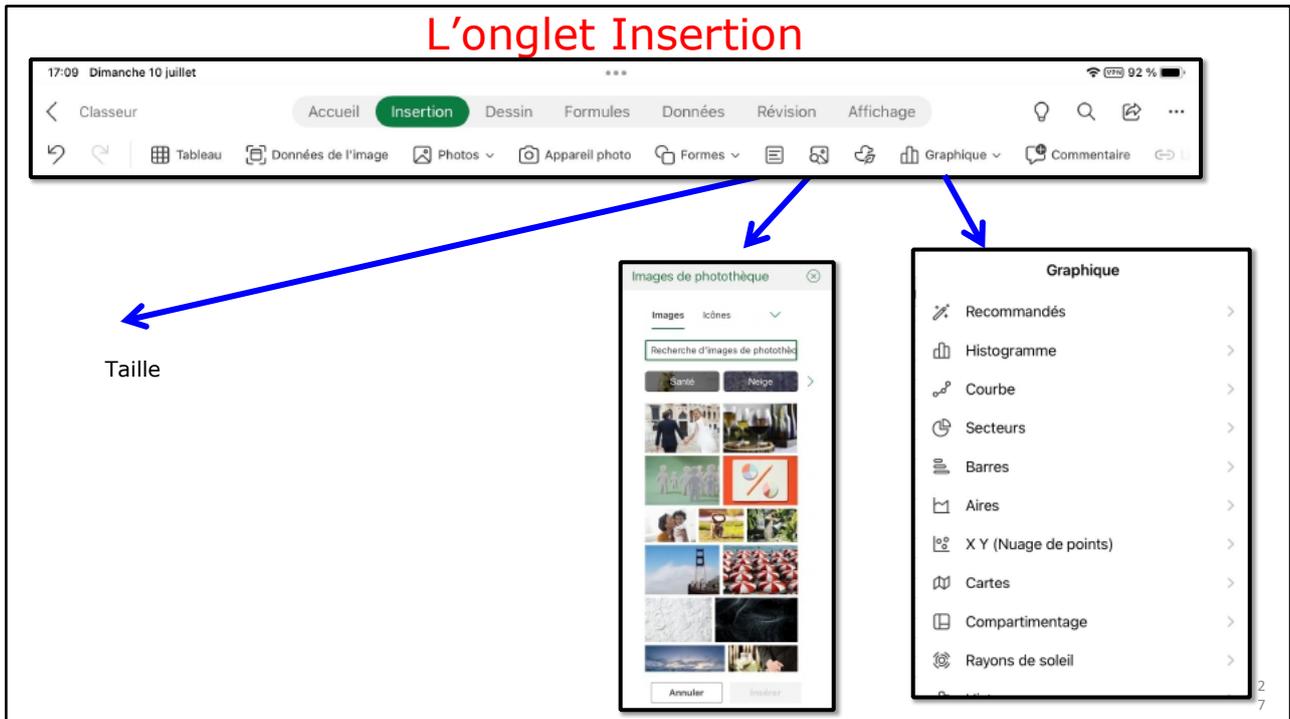
## L'onglet Accueil



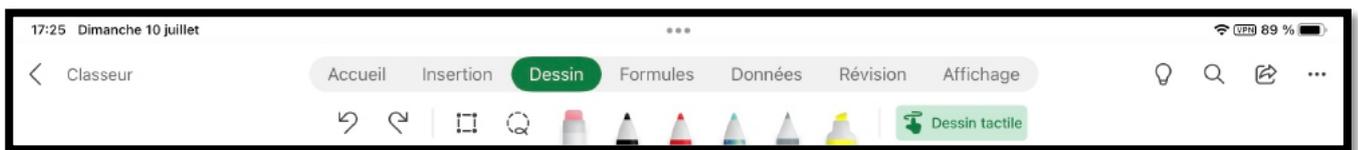
## L'ONGLET INSERTION.



## L'onglet Insertion

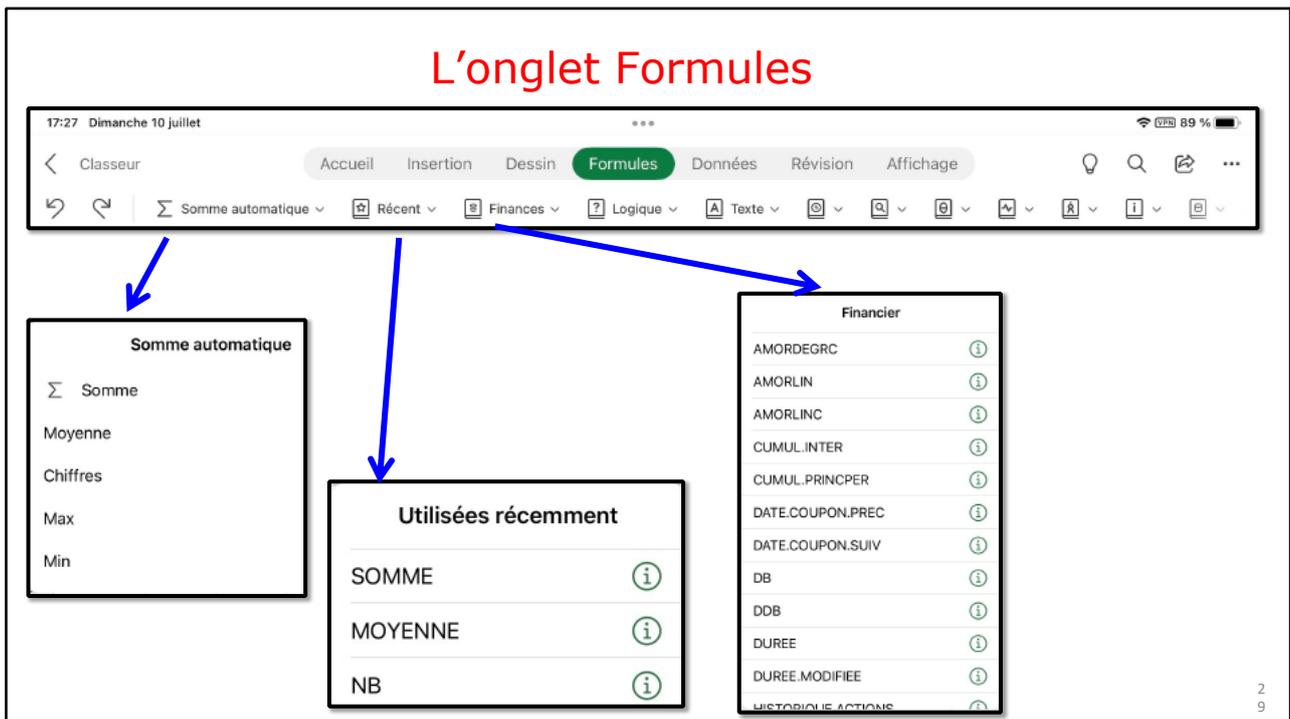


## L'ONGLET DESSIN.

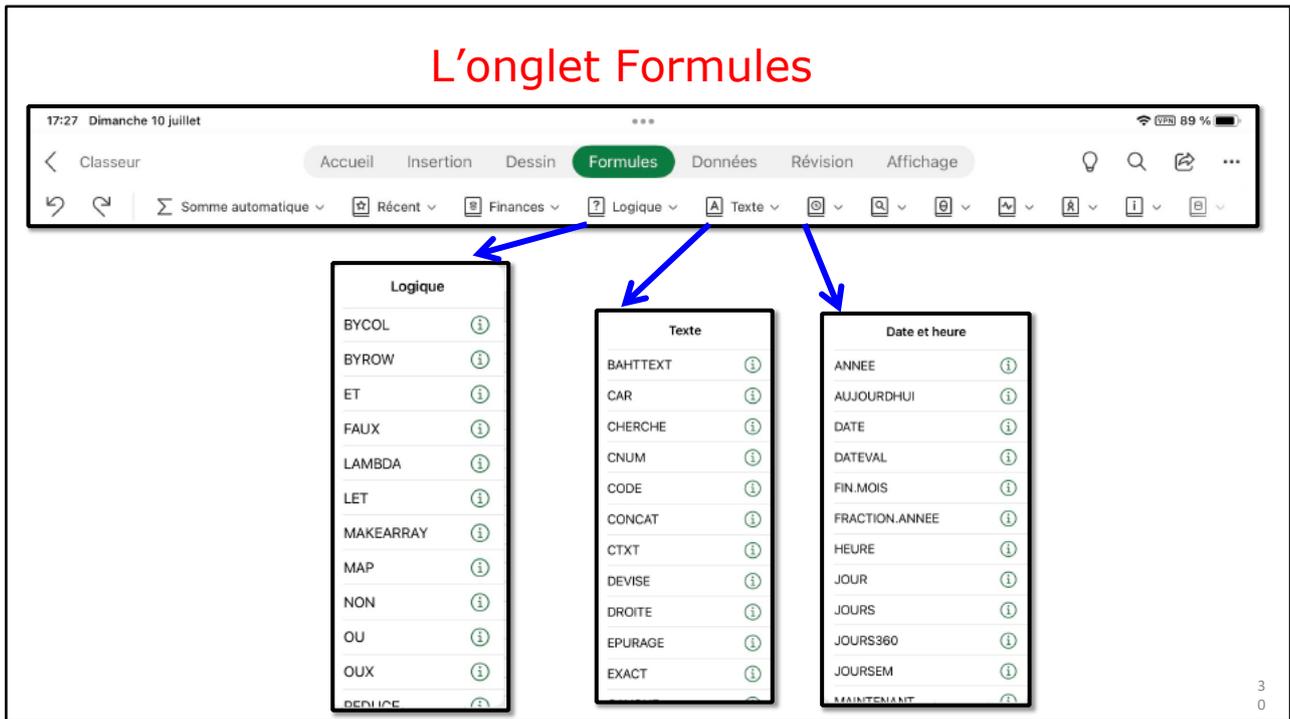


## L'ONGLET FORMULES.

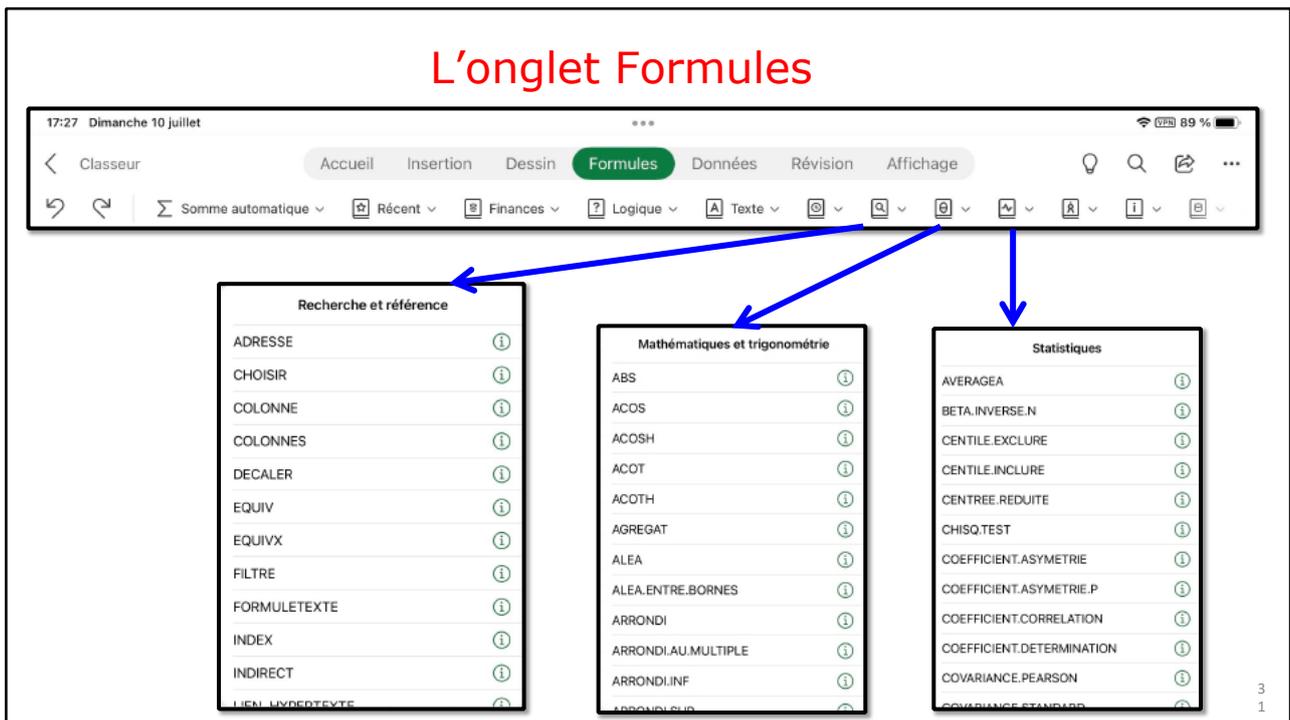
## L'onglet Formules



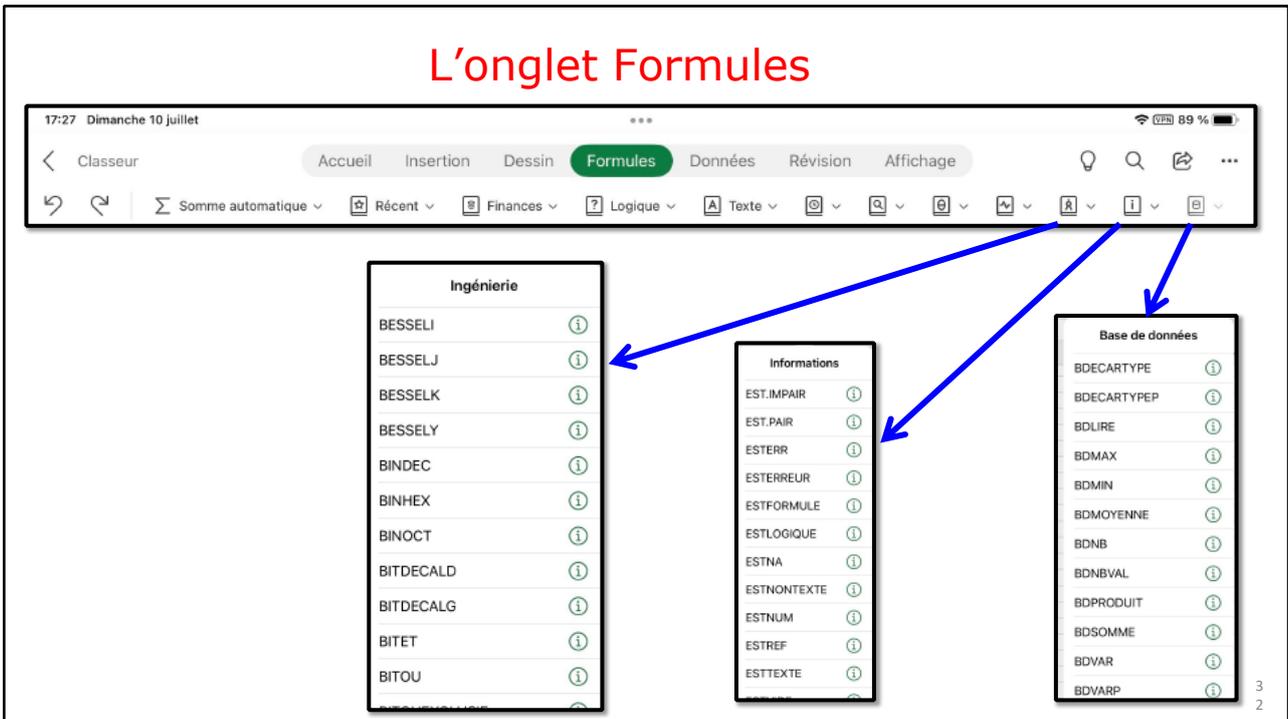
## L'onglet Formules



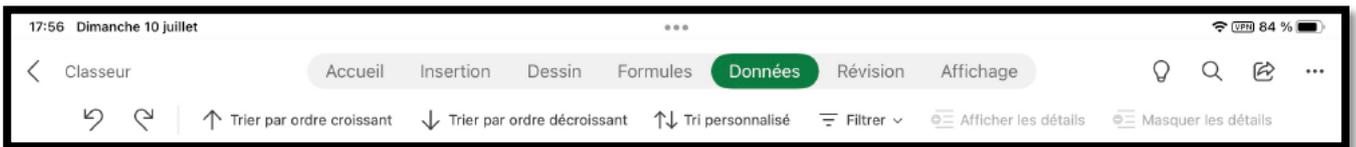
## L'onglet Formules



## L'onglet Formules



## L'ONGLET DONNÉES.



## L'ONGLET RÉVISION.



## L'ONGLET AFFICHAGE.



## ACTIVATION D'EXCEL.

### UTILISATION DE LA VERSION PAYANTE SUR LES IPADS >10 POUCES

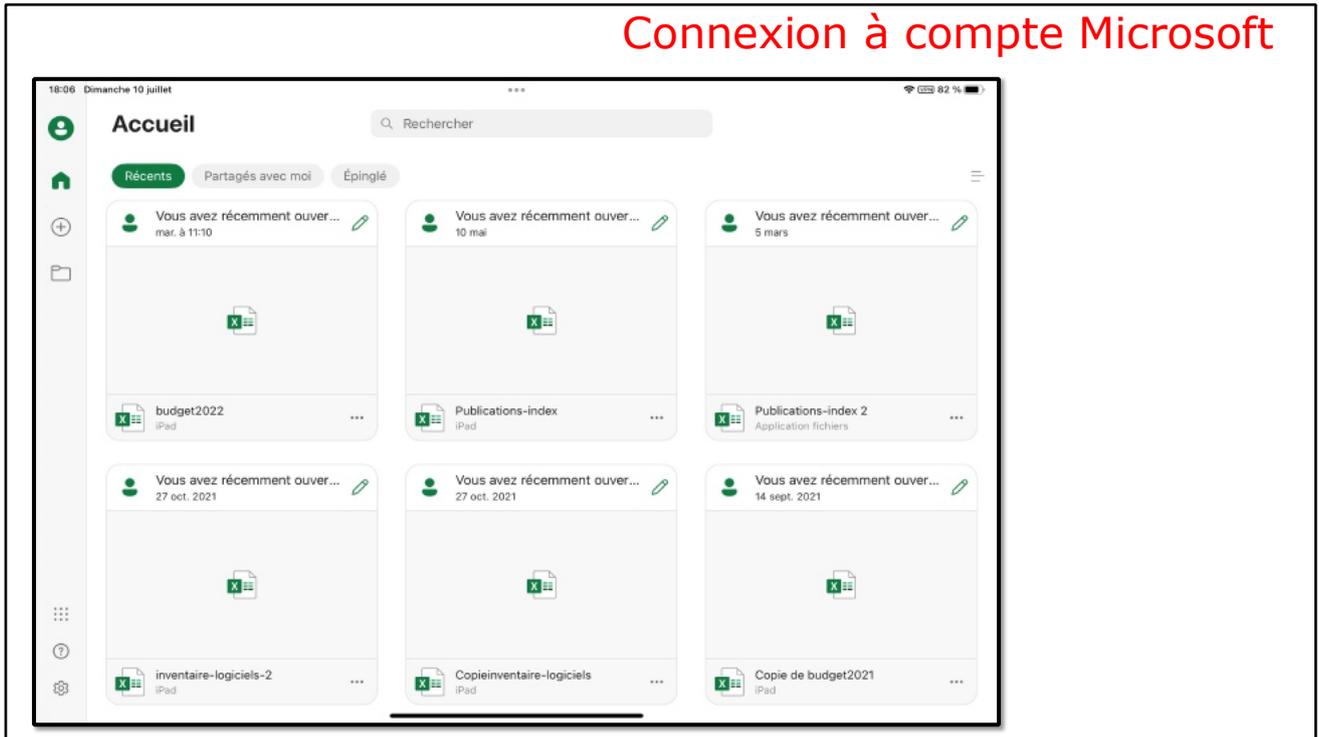


- Sur un iPad < 10,1 pouces l'activation Microsoft 365 n'est pas obligatoire, c'est-à-dire que vous pourrez utiliser la version gratuite, qui n'a pas toutes les fonctionnalités.
- Cependant il faudra vous connecter sur un compte Microsoft, généralement support d'un espace OneDrive (ou adresse Hotmail ou Live).

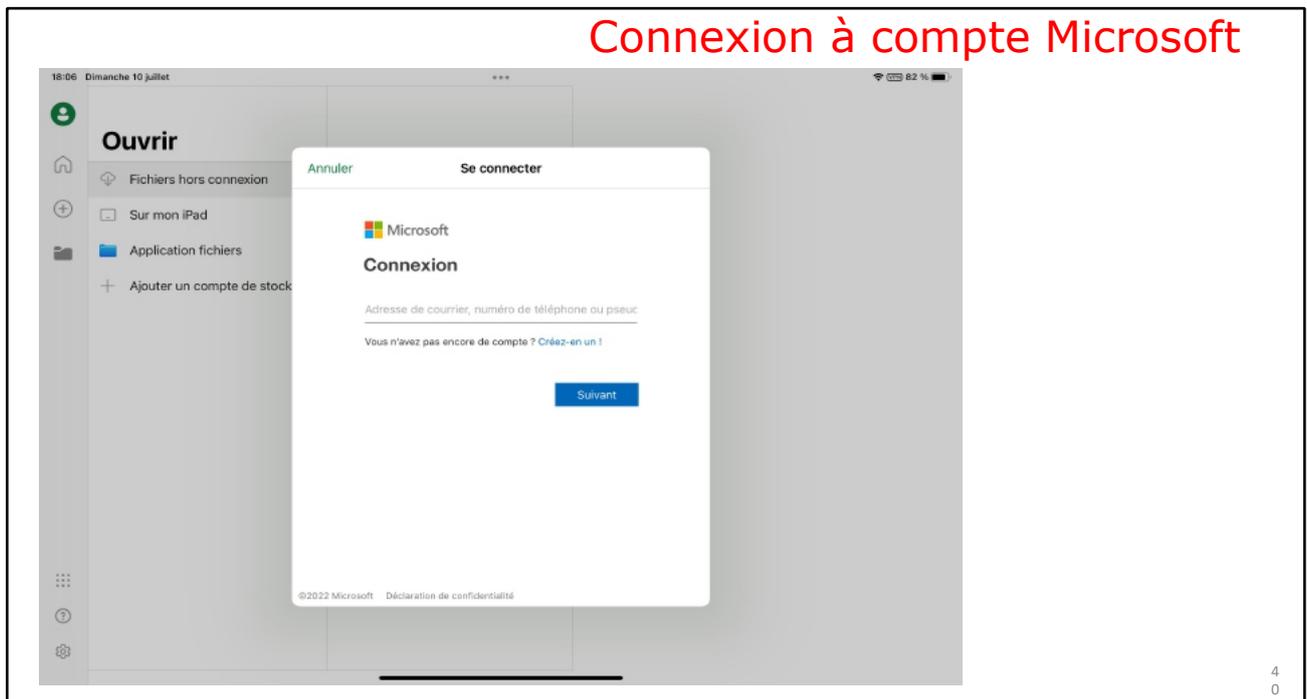
### FONCTIONNALITÉS EXCEL DISPONIBLES UNIQUEMENT POUR LES ABONNÉS À MICROSOFT 365.

- Personnalisation des styles et dispositions des tableaux croisés dynamiques.
- Ajout de couleurs personnalisées à des formes.
- Insertion et modification d'objets WordArt.
- Ajout d'ombres et de styles de reflet à des images.
- Ajout et modification des éléments graphiques.

## CONNEXION À UN COMPTE MICROSOFT.

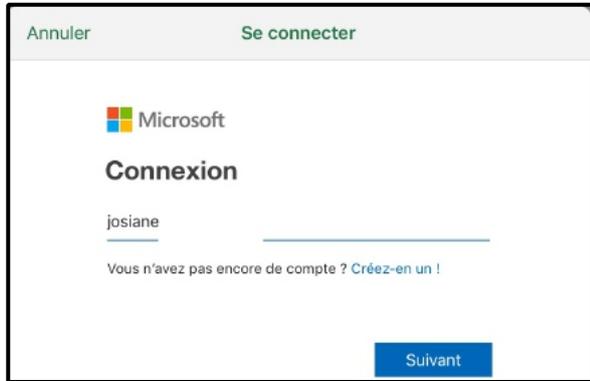


*Accueil avec les fichiers récents.*

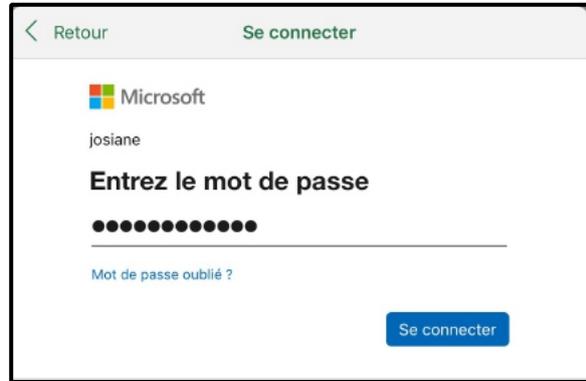


Pour vous connecter à un compte Microsoft qui supporte l'abonnement Microsoft Office 365, entrez votre identifiant Microsoft et le mot de passe associé.

## Connexion à compte Microsoft

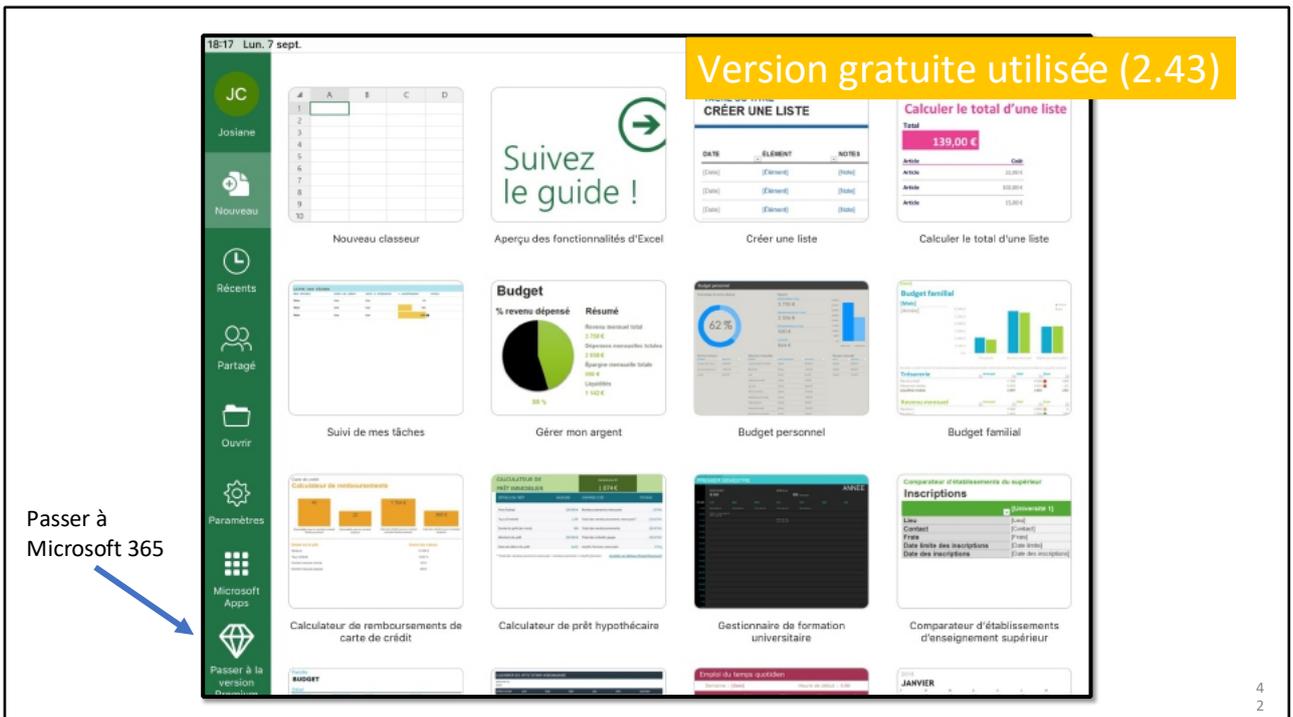


Saisie de l'adresse du compte Microsoft



Saisie du mot de passe du compte Microsoft

4  
1

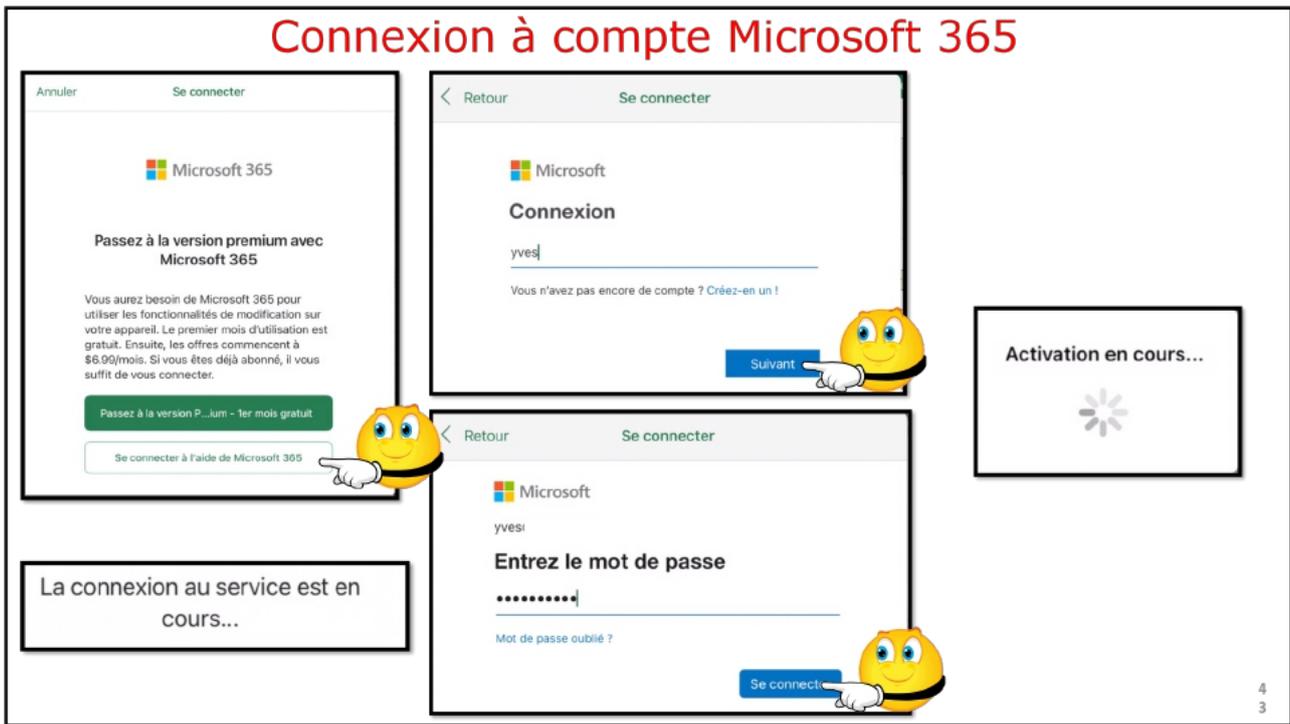


Passer à Microsoft 365

4  
2

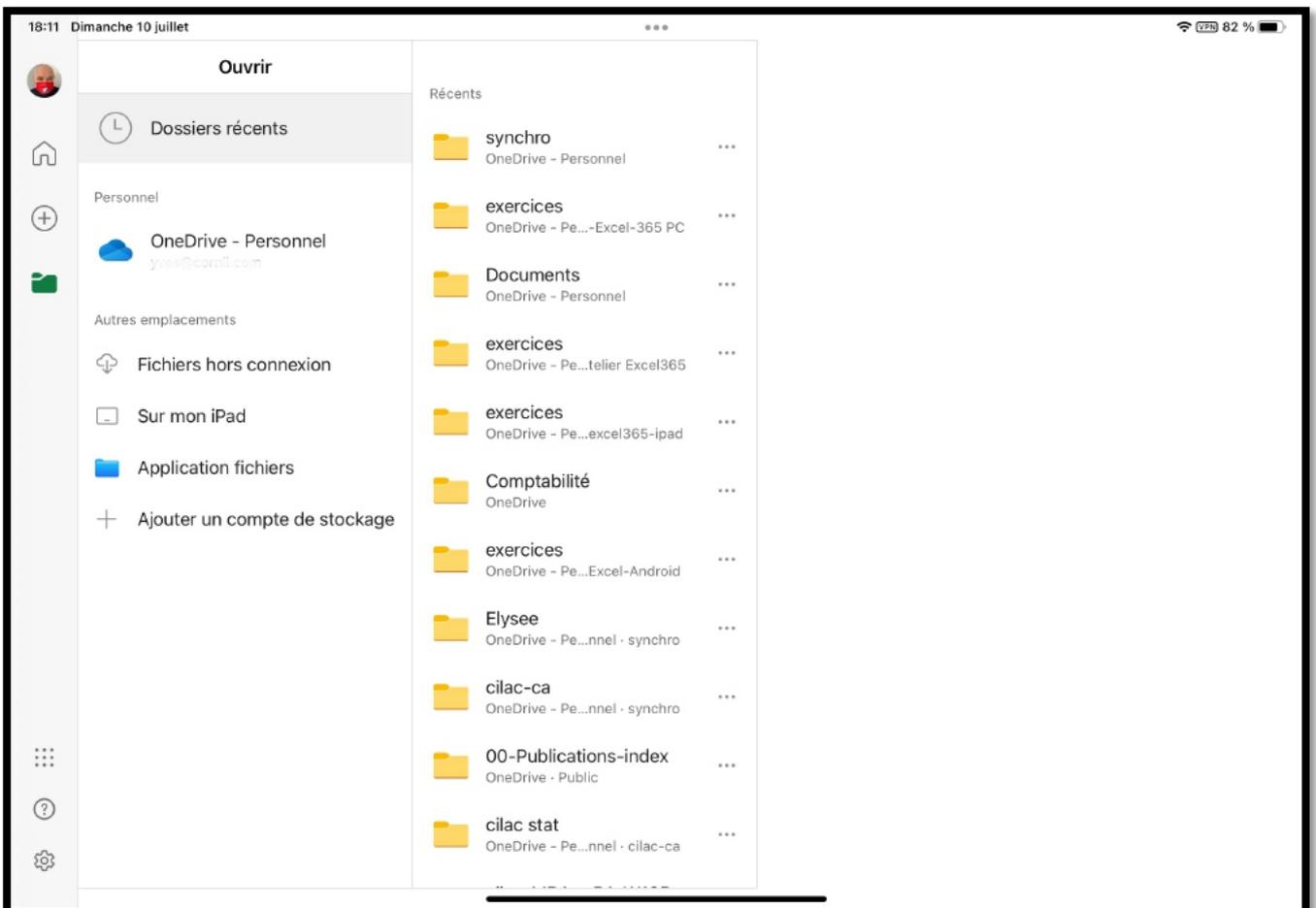
Sur un iPad inférieur à 10 pouces, par exemple un iPad version 6, on peut utiliser gratuitement Excel ; le diamant indique que vous êtes sur la version gratuite.

## Connexion à compte Microsoft 365



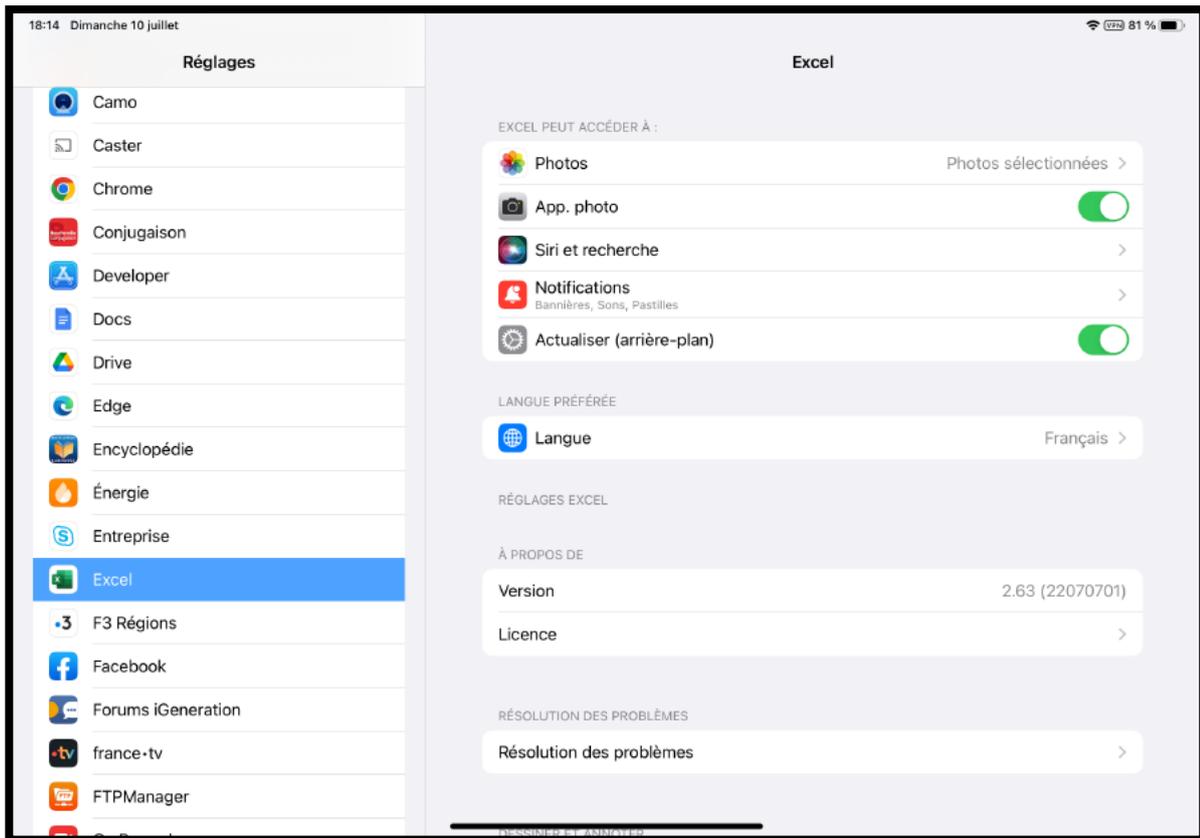
43

L'identifiant est une adresse électronique valide.

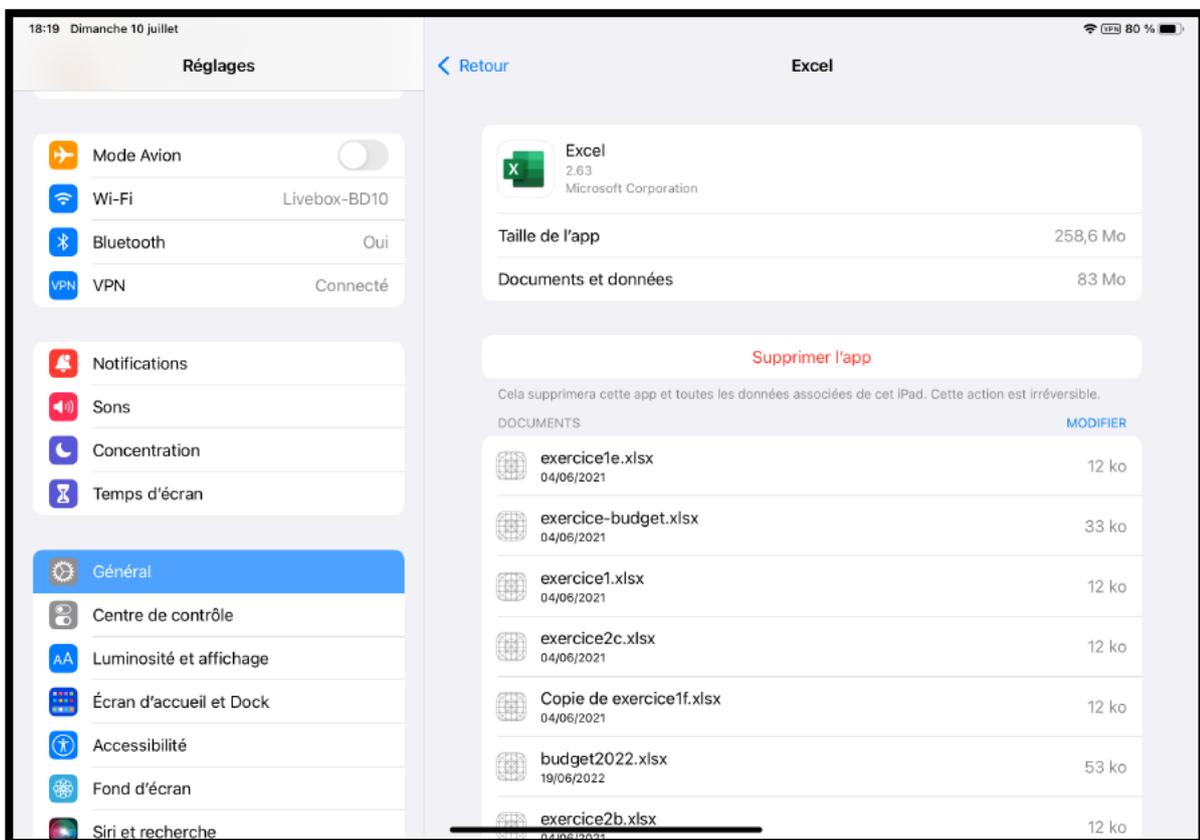


*Microsoft 365 est activé.*

## QUELLE VERSION D'EXCEL EST INSTALLÉE SUR L'IPAD.



*Depuis le panneau de gauche des réglages.*



*Depuis réglages > général > stockage.*

## MODULE 2 – UN PETIT EXERCICE POUR COMMENCER.

### AU PROGRAMME DU MODULE 2.

- Un petit exercice pour commencer
  - Le tableau à obtenir.
  - Vue de la feuille de calculs.
  - Organisation des données
  - Sauvegarde sur l'iPad
  - 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.

### LE TABLEAU À SAISIR.

**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

↑ Nombre de participants cumulés dans le mois

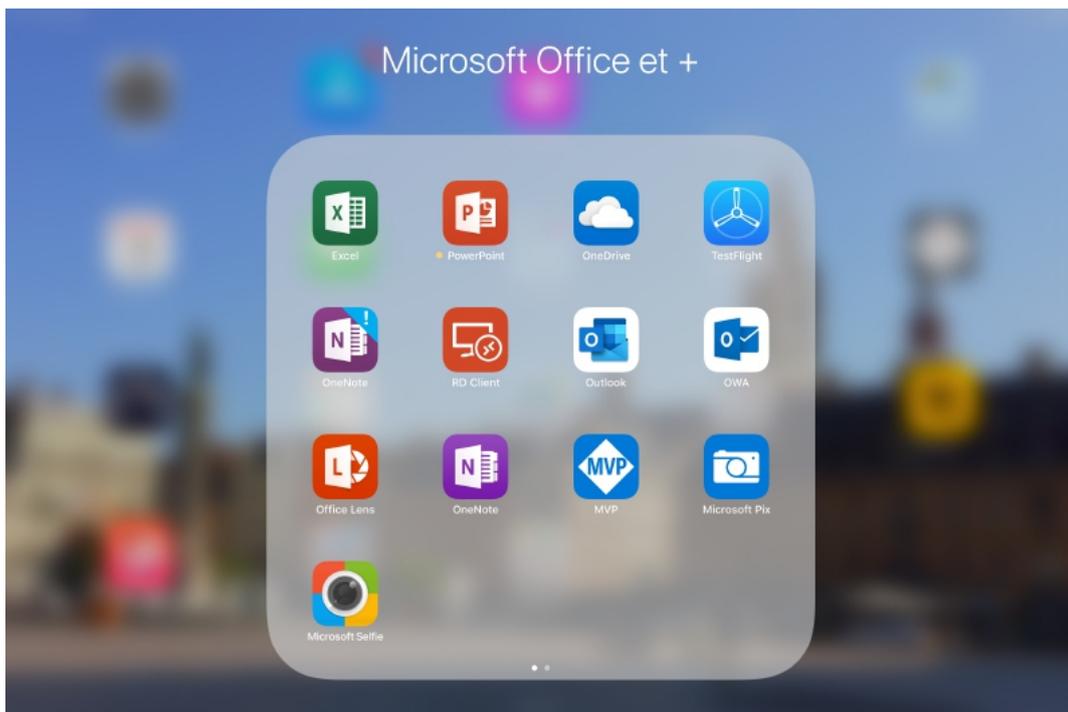
Exercice1.xlsx 7

*Lors de l'atelier Excel 365 du Cilac je donne ce tableau à saisir ; les données sont des données réelles de l'activité du club informatique lors du dernier trimestre de l'année 2017.*

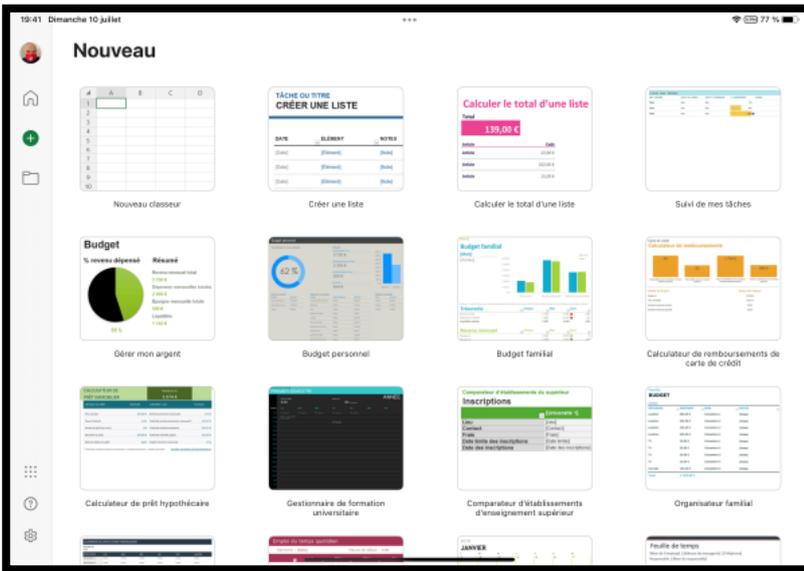
## LE RÉSULTAT À OBTENIR LORS DE LA PREMIÈRE ÉTAPE.

	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								
11								
12								

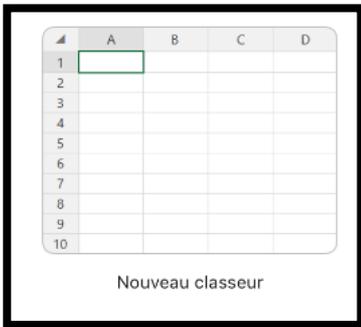
## LANCEMENT D'EXCEL SUR L'IPAD.



L'application Excel est ici regroupée dans un dossier nommé Microsoft 365 et +.  
 ➤ Pour lancer l'application, touchez son icône.



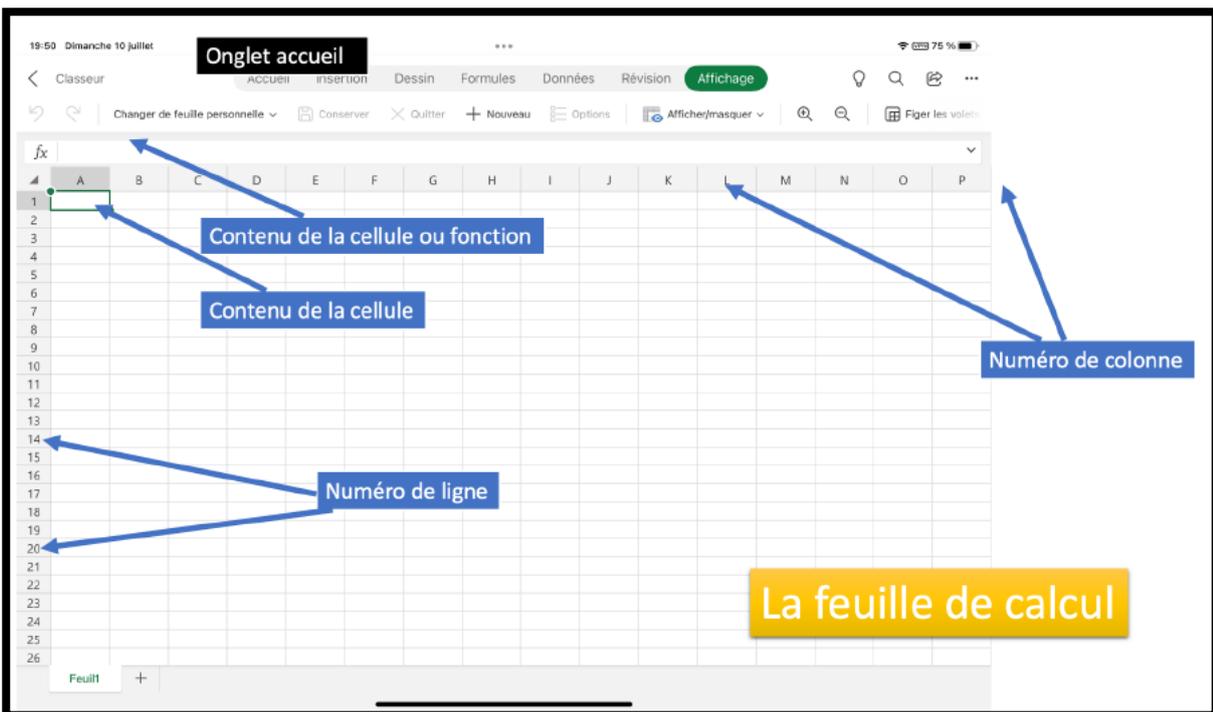
Pour créer un nouveau classeur, touchez



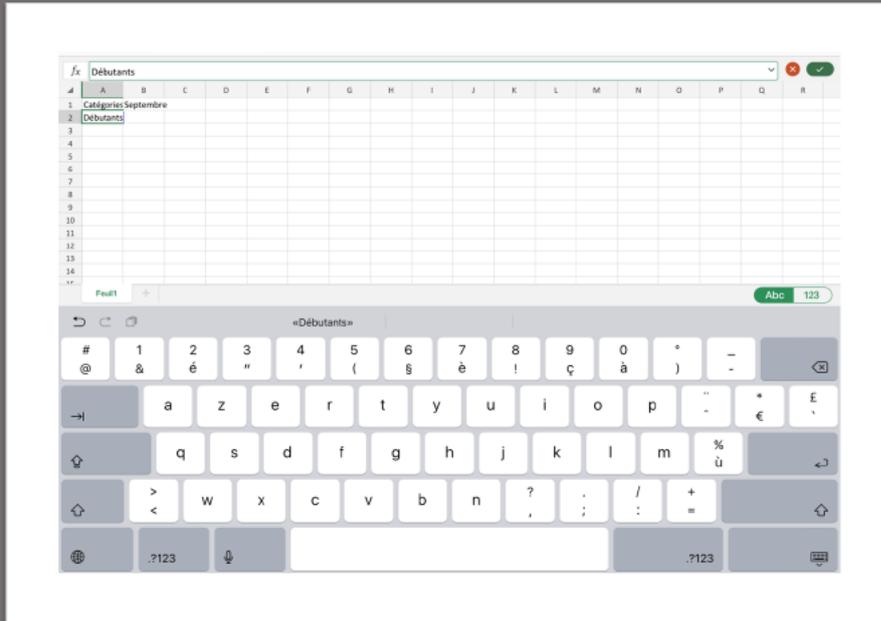
puis nouveau classeur ou un modèle proposé.

Nouveau classeur, qui s'appelle Classeur (en haut à gauche)

Les différents outils d'Excel sont regroupés dans des onglets.

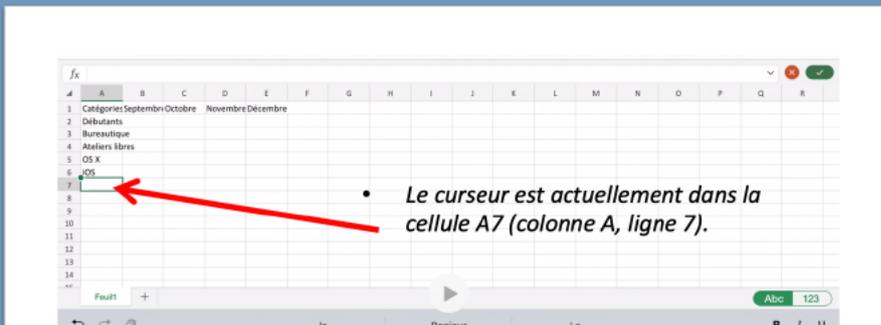


## ORGANISATION DES DONNÉES DANS LE TABLEAU.



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

13

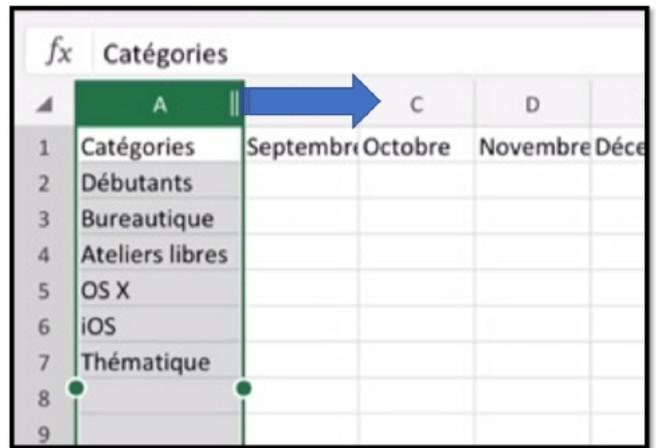
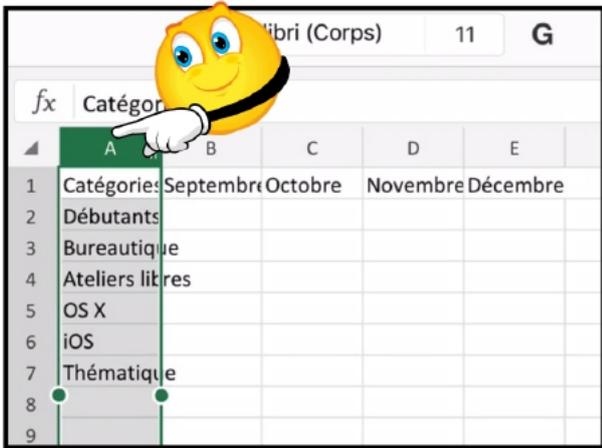


Saisie des titres des colonnes et des lignes.

- Nous entrerons ensuite, successivement, les différentes catégories d'activités dans la colonne A et les mois dans la ligne 1 (ou inversement).
- Pour passer d'une ligne à une autre, touchez la touche **entrée** du clavier virtuel ou touchez avec le doigt la cellule désirée.

*Si vous avez un clavier externe la saisie sera facilitée.*

## ÉLARGIR UNE COLONNE MANUELLEMENT.



Touchez le colonne et tirez vers la droite depuis les 2 traits.

Saisie des données numériques.

Vous pouvez aussi utiliser le clavier numérique virtuel.

	A	B	C	D	E	F	G	H
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	OS X	0	41	54	34			
6	iOS	0	42	35	11			
7	Thématique	0	17	25	13			
8								
9								
10								

La saisie est, provisoirement terminée.

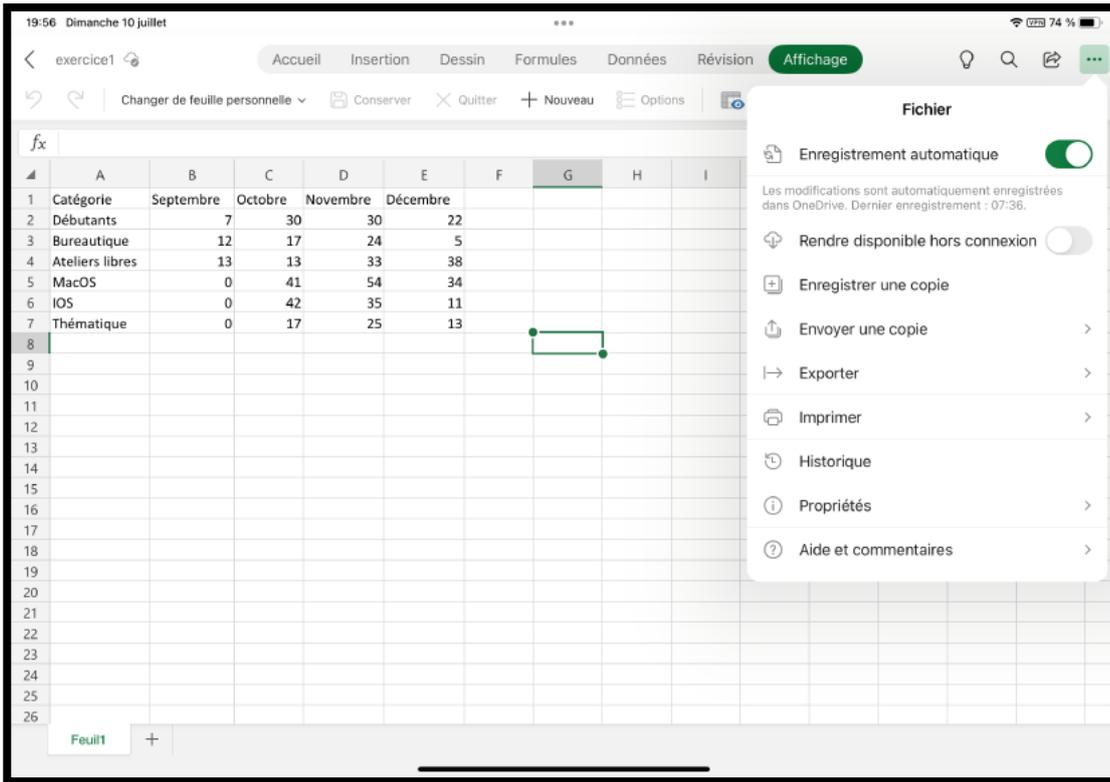
## Ajustement automatique de la largeur des colonnes

Dimensions de la cellule

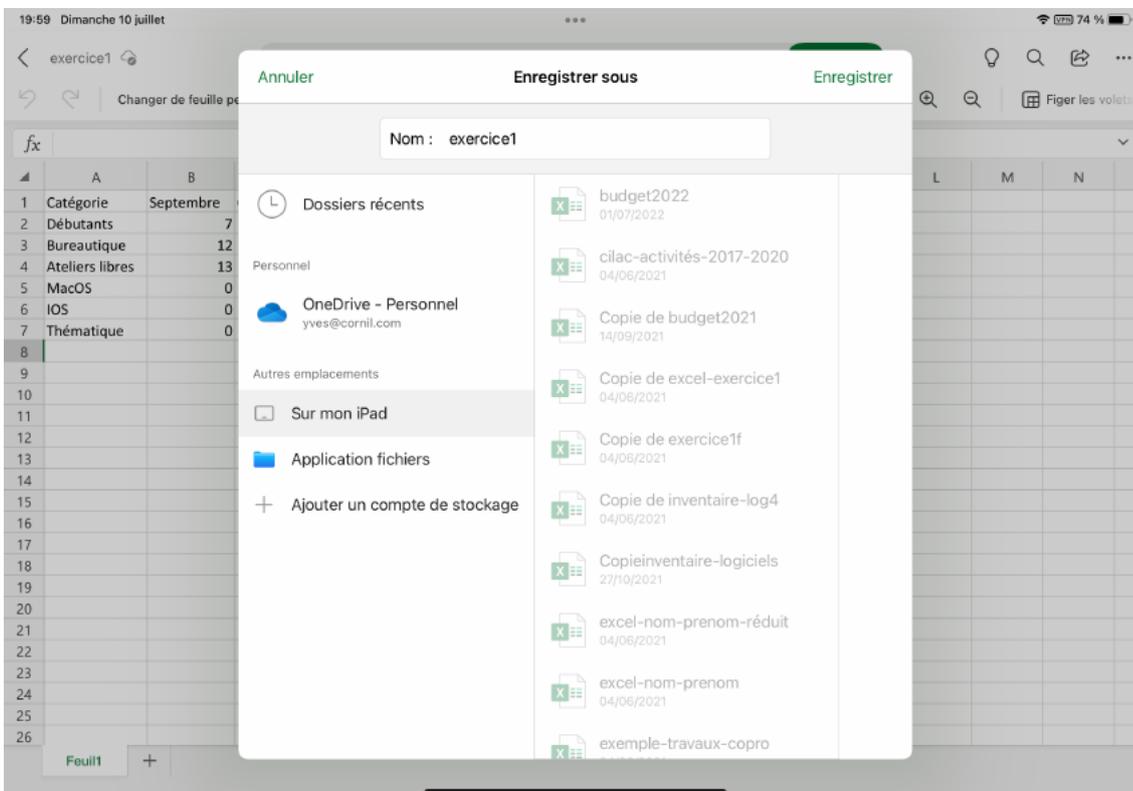
- Hauteur de ligne 15 pt >
- Ajuster automatiquement la hauteur de ligne
- Largeur de colonne
- Ajuster automatiquement la largeur de colonne

19

## SAUVEGARDE SUR L'IPAD.

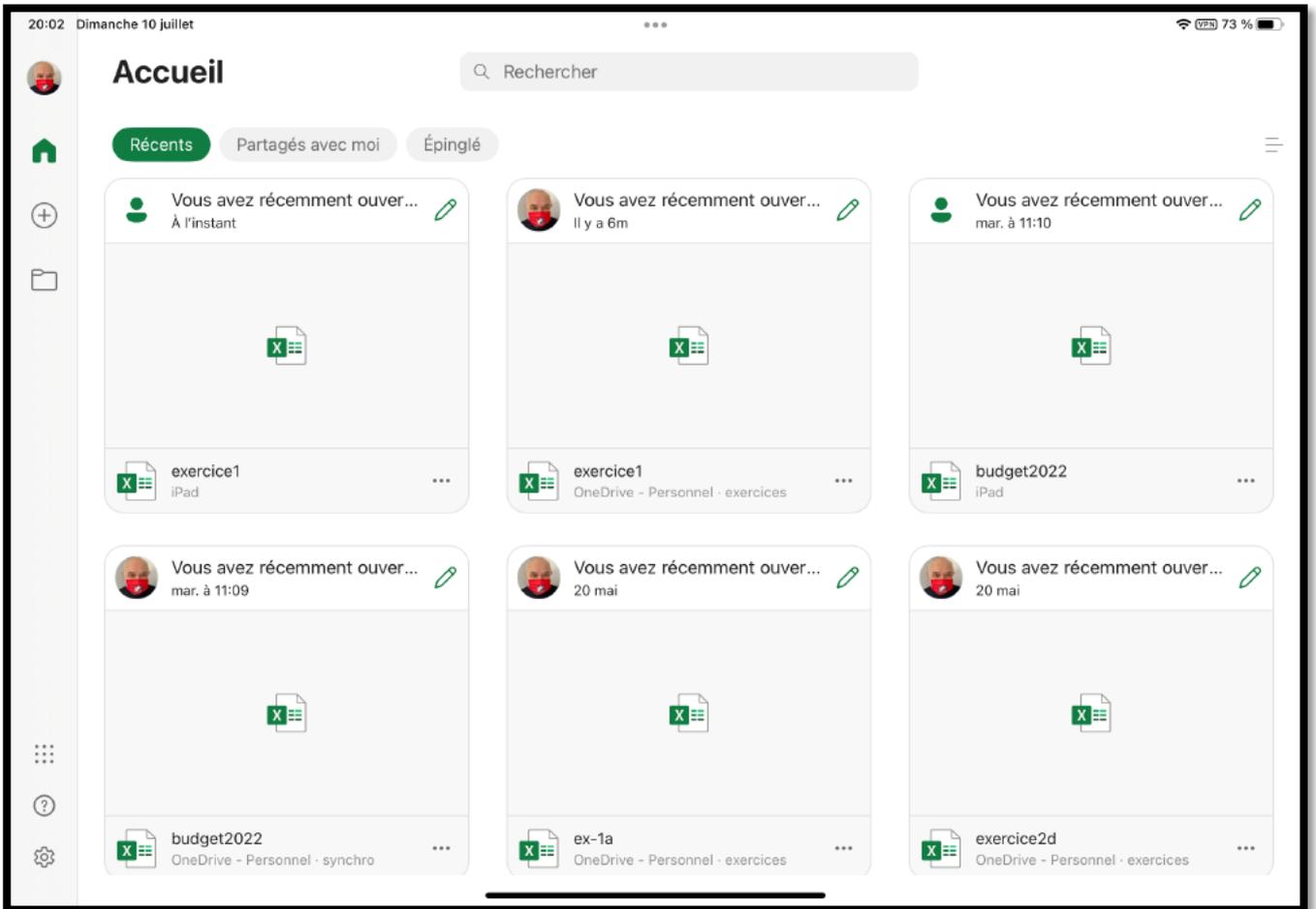


Pour sauvegarder le classeur, touchez les 3 petits points puis enregistrer une copie.

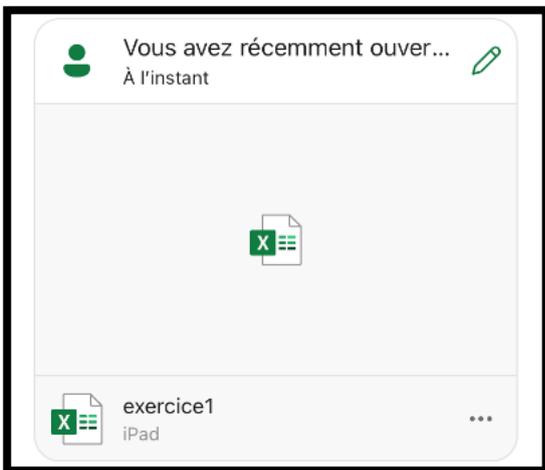


Touchez ensuite *Sur mon iPad*, donnez un nom (ici *exercice1*), puis touchez **enregistrer**.

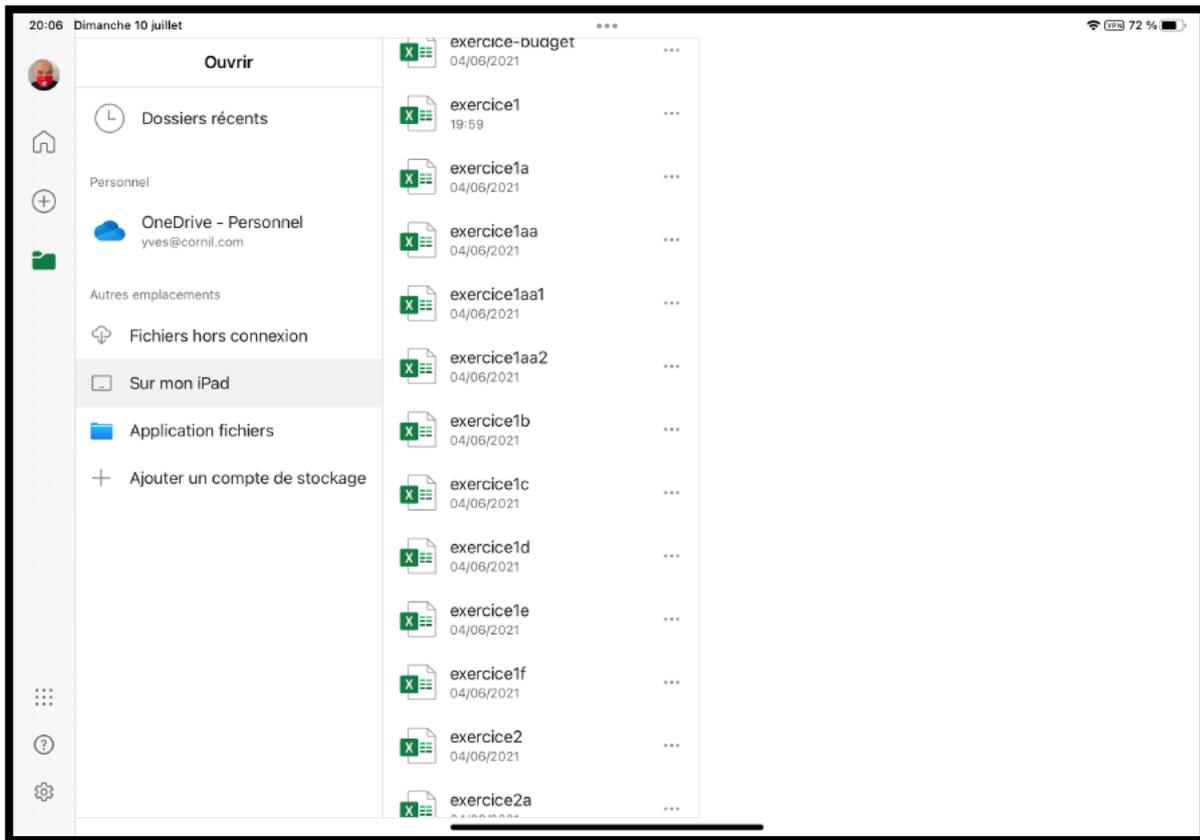
Il est possible d'enregistrer ce classeur dans un dossier de votre OneDrive.



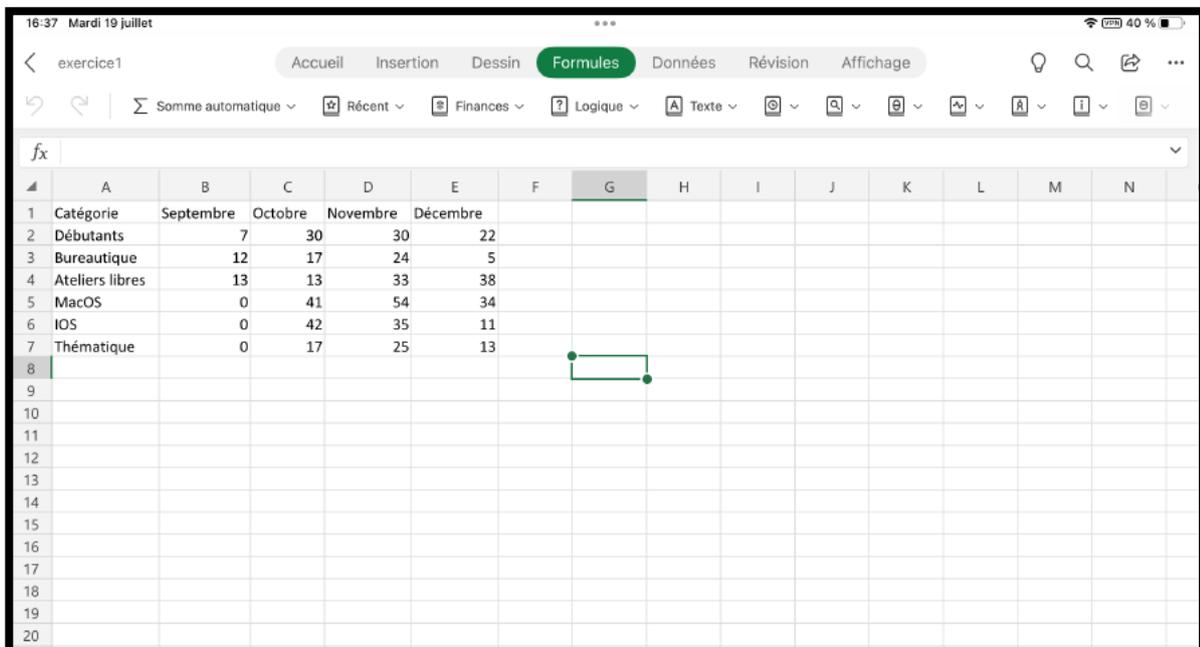
*On peut voir le classeur sauvegardé dans récents.*



## OUVERTURE DU CLASSEUR SUR L'IPAD.



Touchez **sur mon iPad** puis sur le classeur, ici **exercice 1**.



## EFFECTUONS MAINTENANT LES TOTAUX PAR MOIS.

Nous allons effectuer la somme des activités de septembre soit  $B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7$  et le résultat nous le mettrons dans la cellule B8.

Pour totaliser les activités de septembre il y a plusieurs méthodes ; nous allons commencer par les plus simples pour terminer par la plus aboutie (plus tard).

### PREMIÈRE MÉTHODE POUR ADDITIONNER DES CELLULES.

1					2					3				
	A	B	C			A	B	C			A	B	C	
1	catégories	septembre	octobre	no	1	catégories	septembre	octobre	nov	1	catégories	septembre	octobre	no
2	débutants	7	30		2	débutants	7	30		2	débutants	7	30	
3	bureautique	12	17		3	bureautique	12	17		3	bureautique	12	17	
4	ateliers libre	13	13		4	ateliers libre	13	13		4	ateliers libre	13	13	
5	macOS	0	41		5	macOS	0	41		5	macOS	0	41	
6	iOS	0	42		6	iOS	0	42		6	iOS	0	42	
7	thématique	0	17		7	thématique	0	17		7	thématique	0	17	
8					8		=			8		=B2		

Depuis iPadOS 13 il est possible d'utiliser une souris Apple avec l'iPad ; c'est ce que nous allons utiliser pour cet exemple.

1. Nous positionnons tout d'abord la souris dans la cellule B8 ; la cellule est sélectionnée.
2. Nous tapons le signe = (égal) en B8.
3. Positionnons la souris en B2 et cliquons ; en B8 on a maintenant =B2. Notez que dans fx (fonction) on a aussi =B2.
4. Dans la cellule B8 tapons maintenant le signe + (plus).
5. Positionnons la souris en B3 et cliquons ; en B8 on a maintenant =B2+B3. Notez que dans fx (fonction) on a aussi =B2+B3.
6. Positionnons la souris en B4 et cliquons ; en B8 on a maintenant =B2+B3+B4. Notez que dans fx (fonction) on a aussi =B2+B3+B4.
7. Et ainsi de suite. +B5+B6+B7. Notez que dans fx (fonction) on a aussi =B2+B3+B4+B5+B6+B7.

4					5					6				
	A	B	C			A	B	C			A	B	C	D
1	catégories	septembre	octobre	no	1	catégories	septembre	octobre	nov	1	catégories	septembre	octobre	novembre
2	débutants	7	30		2	débutants	7	30		2	débutants	7	30	
3	bureautique	12	17		3	bureautique	12	17		3	bureautique	12	17	
4	ateliers libre	13	13		4	ateliers libre	13	13		4	ateliers libre	13	13	
5	macOS	0	41		5	macOS	0	41		5	macOS	0	41	
6	iOS	0	42		6	iOS	0	42		6	iOS	0	42	
7	thématique	0	17		7	thématique	0	17		7	thématique	0	17	
8		=B2+			8		=B2+B3			8		=B2+B3+B4		

	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 libre	13	13	33	38
5	macOS	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	thématique	0	17	25	13
8		=B2+B3+B4+B5+B6+B7			
9					

7 et suite.

Cette première méthode peut être utilisée quand on additionne 2 ou 3 cellules (ou qu'on débute dans l'utilisation d'Excel).

## DEUXIÈME MÉTHODE : UTILISONS LA FONCTION =SOMME.

Une fonction commence par le signe =.

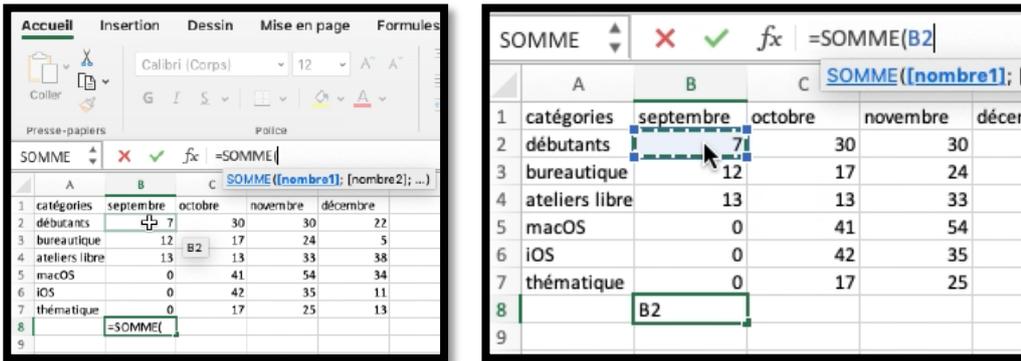
Dans Excel les calculs peuvent se faire de 2 façons :  
 =cellule+cellule (=B2+B3+B4+B5... dans le cas d'additions).  
 =somme(cellules).

Par exemple : =somme(B2+B3+B4+B5+B6+B7). Notez que les lettres peuvent s'écrire en majuscule ou en minuscule.

	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						

Nous notre cas on pourrait se positionner dans la cellule C8, saisir =somme(c2 :c7), et ainsi de suite en d8 =somme(d2 :d8), etc.

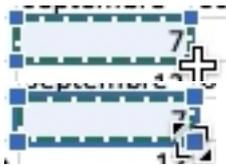
## VARIANTE DE LA FONCTION SOMME AVEC L'AIDE DE LA SOURIS.



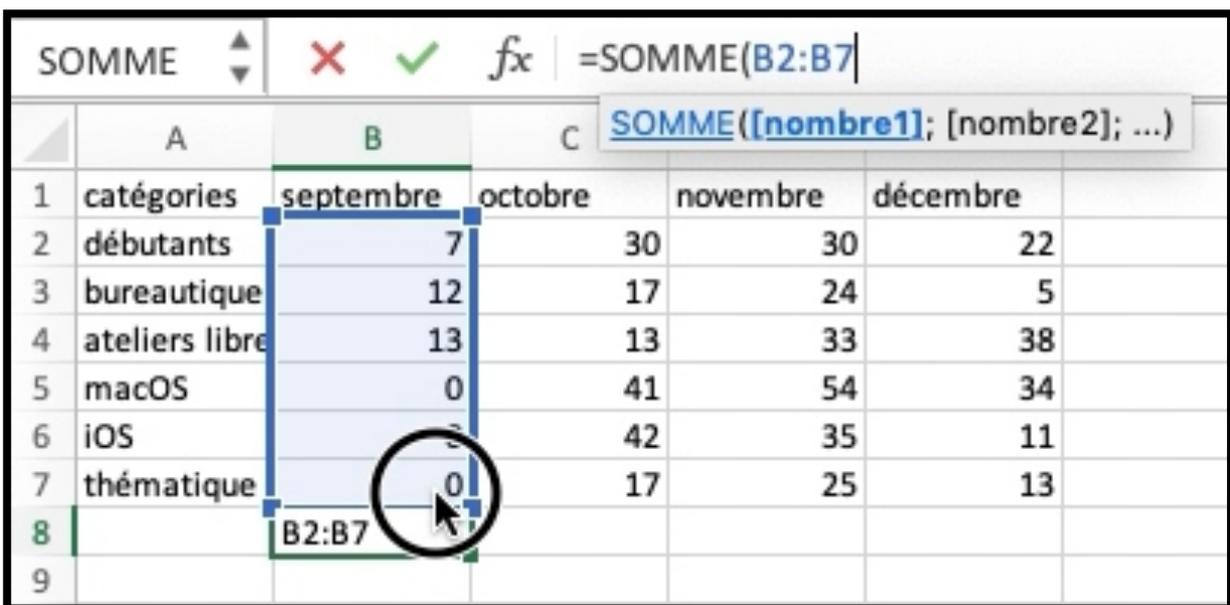
1. Nous tapons **=somme(** dans la cellule B8 et nous cliquons sur la cellule B2 ; la cellule B2 est sélectionnée avec un entourage avec des tirets et un petit carré à droite, la poignée de recopie.



2. En cliquant sur le petit carré vert on obtient une flèche qui se transforme en petit losange.



3. Tirons vers le bas avec la souris ce petit losange vers la cellule B7.



En tirant jusqu'en B7 Excel a complété la fonction somme en ajoutant B2:B7 et on terminera en tapant la parenthèse fermante et nous terminerons en tapant sur la touche retour.



## Effectuons le total de la colonne B.

- Dans la cellule B8 calculons le total des participants de septembre.

	A	B	C	D
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre
2	Débutants	7	30	30
3	Bureautique	12	17	24
4	Ateliers libres	13	13	33
5	OS X	0	41	54
6	iOS	0	42	35
7	Thématique	0	17	25
8		+ b6 + b7 )		
9				

- *Le total de septembre, c'est la somme des cellules  $B2+B3+B4+B5+B6+B7$  ; pour débuter nous utiliserons cette forme la plus simple.*

## 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
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	OS X	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	Thématique	0	17	25	13
8		32	=somme(C2:C7)		

	A	B	C	D
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre
2	Débutants	7	30	30
3	Bureautique	12	17	24
4	Ateliers libres	13	13	33
5	OS X	0	41	54
6	iOS	0	42	35
7	Thématique	0	17	25
8		32	160	

- 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.

Pour éviter de retaper les formules pour les mois d'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.
- Positionnons-nous dans la cellule B8, > copier, allons ensuite dans la cellule C8, > coller.

	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					

*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 !!!***

## RÉPÉTITIONS DES CALCULS, LE CLASSIQUE COPIER-COLLER.

The image shows three sequential screenshots of an Excel spreadsheet on an iPad, illustrating the process of copying a formula. A yellow smiley character with a hand is used as a guide.

**Step 1:** The formula bar shows `=SOMME(B2:B7)`. The context menu is open, and the 'Copier' option is highlighted. A dashed green box is around cell B8, which contains the value 32.

**Step 2:** The context menu is still open, and the 'Coller' option is highlighted. A dashed green box is around cell C8, which contains the value 32.

**Step 3:** The formula bar now shows `=SOMME(C2:C7)`. The value 160 is now in cell C8. The dashed green box is around cell C8.

1. Sélectionnez la cellule (ici B8) ;
2. Touchez copier dans le menu qui s'affiche ;
3. La cellule B8 est copiée ;
4. Positionnez-vous en C8 ;
5. Touchez coller dans le menu qui s'affiche ;
6. La fonction =somme a été copiée en C8.

### 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
1	Catégories	Septembre	Octobre	Nover
2	Débutants	7	30	
3	Bureautique	12	17	
4	Ateliers libres	13	13	
5	OS X	0	41	
6	iOS	0	42	
7	Thématique	0	17	
8		32	160	

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., soit depuis le menu édition copier-coller ou depuis un clic droit

Je me positionne dans la cellule B7, édition > copier, je vais ensuite dans la cellule C7, puis édition > coller..

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

	A	B	C	D	E	F	G	H
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	OS X	0	41	54	34			
6	iOS	0	42	35	11			
7	Thématique	0	17	25	13			
8		32	160	201	123			
9								

On procèdera de la même façon pour les totaux en D8 et en E8.

## REPLISSAGE POUR RECOPIER LES CELLULES.

The screenshot illustrates the 'Remplissage' (Fill) feature in Excel. It shows a spreadsheet with a formula in cell B8: `=SOMME(B2:B7)`. A context menu is open, and the 'Remplissage' option is selected. A blue arrow indicates the formula being dragged from B8 to E8. A second spreadsheet shows the result: the formula in E8 is now `=SOMME(B2:B7)`, and the value in E8 is 123. The fill handle of cell B8 is highlighted with a green box and labeled 'Poignée de recopie'.

1. Sélectionnez la cellule B8 ;
2. Touchez remplissage dans le menu qui s'affiche ;
3. La cellule B8 est sélectionnée avec une poignée de recopie (carré vert) ;
4. Tirez vers la droite jusqu'en E8 ;
5. La fonction =somme a été recopiée et les arguments ont évolué en fonction de la colonne.

## LES DIFFÉRENTS OPÉRATEURS.

- Les différents opérateurs sont :
  - L'addition (+) ;
  - la soustraction (-) ;
  - la division (/) ;
  - la multiplication (\*) ;
  - L'exponentiation (^).

## SUITE DES CALCULS PAR CATÉGORIES.

**Totaux des catégories par ligne.**

The spreadsheet shows the following data:

Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Débutants	7	30	30	22	89
Bureautique	12	17	24	5	
Ateliers libres	13	13	33	38	
OS X	0	41	54	34	
iOS	0	42	35	11	
Thématique	0	17	25	13	
	32	160	201	123	

Exercice1c.xlsx

44

1. En F2 saisissez =somme(B2:E2) ;
2. Touchez la cellule ;
3. Touchez remplissage ;
4. Tirez vers le bas jusqu'en F8 ;
5. Les totaux des autres lignes ont été réalisés.

## MISE EN FORME DU TOTAL GÉNÉRAL.

The screenshot shows the Excel iPadOS interface. The formula bar displays  $f_x$  =SOMME( B8:E8 ). The spreadsheet contains the following data:

	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	OS X	0	41	54	34
6	iOS	0	42	35	11
7	Thématique	0	17	25	13
8		32	160	201	123

A 'Couleur de police' (Font Color) palette is open, showing various color options and a 'Couleur automatique' (Automatic Color) button.

	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
9						

## CALCULS DES POURCENTAGES.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	=somme( F2 / F8
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	
9							

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	0,17248062
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	
9							

Dans la cellule G2 nous allons calculer le pourcentage de débutants par rapport au total.

- 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.

The screenshot shows the Excel iPadOS interface. The formula bar at the top displays  $f_x = \text{SOMME}(F2 / F8)$ . The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage		
2	Débutants	7	30	30	22	89	0,1724806		
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			

The 'Format de nombre' (Number Format) menu is open, showing options: Comptabilité, Date, Heure, Pourcentage, Fraction, Scientifique, Texte, and Spécial. A yellow smiley character points to the 'Pourcentage' option.

$f_x = \text{SOMME}(F2 / F8)$

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	17,25%
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	
9							

## Choix du nombre de décimales.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Total	Pourcentage	
Débutants	7	30	30	22	0	89	10,80%	
Bureautique	12	17	24	5	24	82	9,95%	
Ateliers libres	13	13	33	38	28	125	15,17%	
Club	0	21	16	17	17	71	8,62%	

H	I
Pourcentage	
89	10,8%
82	9,95%
125	15,17%

H	I
Pourcentage	
89	10,801%
82	9,95%

51

Vous pouvez ajouter ou supprimer des décimales.

## Recopie des calculs du pourcentage par remplissage

A	B	C	D	E	F	G
Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
Débutants	7	30	30	22	89	17,25%
Bureautique	12	17	24	5	58	
Ateliers libres	13	13	33	38	97	
OS X	0	41	54	34	129	

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

nbre	Total	Pourcentage
22	89	17,25%
5	58	#DIV/0!
38	97	#DIV/0!
34	129	#DIV/0!
11	88	#DIV/0!
13	55	#DIV/0!
123	516	

52

On recopiera G2 par la technique du remplissage comme nous l'avons vu précédemment.

**ERREUR.**

fx =SOMME( F3 / F9 )							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	Bureautique	12	17	24	5	58	#DIV/0!
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	#DIV/0!
5	OS X	0	41	54	34	129	#DIV/0!

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

- G2 a bien évolué en F3
- F8 a évolué en F9 alors qu'il devrait être toujours F8.
  - F9 est nul, d'où l'erreur (division par zéro).

**LE POUVOIR ABSOLU DU DOLLAR.**

***Nous venons de mettre le doigt sur une notion très importante dans les tableurs: le relatif et l'absolu.***

La différence entre relatif et absolu est importante si nous devons déplacer ou copier des formules d'une cellule vers une autre.

Implicitement Excel considère les références des cellules comme étant relatives; lors de la copie d'une (ou plusieurs) cellules les références vont s'adapter (c'est à dire évoluer).

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.

**CORRIGER LA FONCTION DANS LA CELLULE G2.**

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	=SOMME( F2 /f\$8)
3	Bureautique	12	17	24	5	58	#DIV/0!
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	#DIV/0!
5	OS X	0	41	54	34	129	#DIV/0!
6	iOS	0	42	35	11	88	#DIV/0!
7	Thématique	0	17	25	13	55	#DIV/0!
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 recopie.

**RECOPIER EN TIRANT LA POIGNÉE DE RECOPIE.**

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	Bureautique	12	17	24	5	58	#DIV/0!
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	#DIV/0!
5	OS X	0	41	54	34	129	#DIV/0!
6	iOS	0	42	35	11	88	#DIV/0!
7	Thématique	0	17	25	13	55	#DIV/0!
8		32	160	201	123	516	
9							

## ET VOILÀ LE TRAVAIL

	A	B	C				
	Categories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
1	Débutants	7	30	30	22	89	17,25%
2	Bureautique	12	17	24	5	58	11,24%
3	Ateliers libres	13	13	33	38	97	18,80%
4	OS X	0	41	54	34	129	25,00%
5	iOS	0	42	35	11	88	17,05%
6	Thématique	0	17	25	13	55	10,66%
7		32	160	201	123	516	100,00%
8							
9							

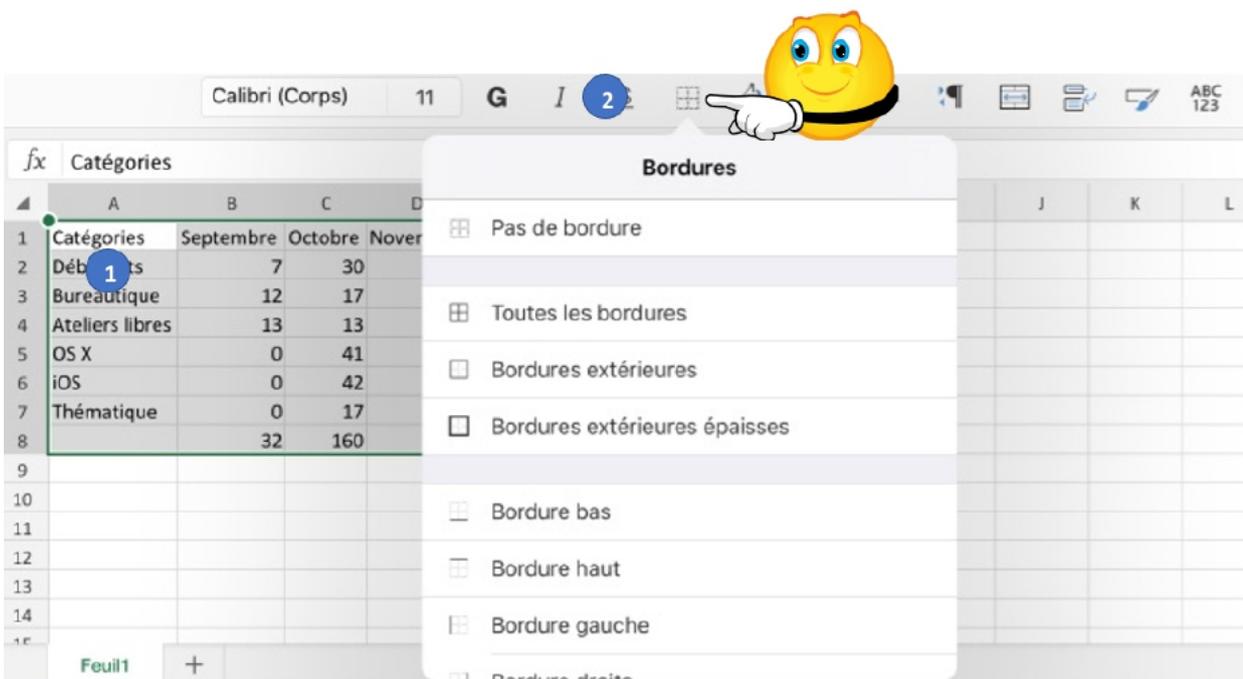
Exercice1e.xlsx

57

## AJOUTER UNE BORDURE.

1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
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	OS X	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	

Pour ajouter une bordure, sélectionnez le tableau puis touchez l'outil bordure et choisissez le type de bordure à appliquer.



## MODULE 3 – INSÉRER DES LIGNES ET DES COLONNES

### AU PROGRAMME DU MODULE 3.

- Élargir une colonne
- Ajouter des bordures
- Ajouter des lignes
- Insérer une colonne

### LE NOUVEAU TABLEAU À OBTENIR.

#### Nouveau tableau à obtenir

1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total	
2	débutants	7	30	30	22	89	15,61%
3	bureautique	12	17	24	5	58	10,18%
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	17,02%
5	club	0	21	16	17	54	9,47%
6	macOS	0	41	54	34	129	22,63%
7	iOS	0	42	35	11	88	15,44%
8	thématique	0	17	25	13	55	9,65%
9		32	181	217	140	570	100,00%
10							

Exercice2.xlsx

6

## INSÉRER UNE LIGNE.

**Insérer une ligne**

fx OS X

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage	
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	OS X	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								

1 Sélectionner la ligne 5

fx OS X

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Déc	Couper	Copier	Effacer	Remplissage	Insérer	Masquer		
2	Débutants	7	30	30	22	89	17,24%						
3	Bureautique	12	17	24	5	58	18,80%						
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	25,00%						
5	OS X	0	41	54	34	129	17,05%						
6	iOS	0	42	35	11	88	10,66%						
7	Thématique	0	17	25	13	55							
8		32	160	201	123	516							
9													

2 Insérer

7

Sélectionnez la ligne 5, puis insérer.

Dans Excel on insère :

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

Une ligne a été ajoutée au-dessus de la ligne OS X

fx

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage	
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								
6	OS X	0	41	54	34	129	25,00%	
7	iOS	0	42	35	11	88	17,05%	
8	Thématique	0	17	25	13	55	10,66%	
9		32	160	201	123	516		
10								

3

## Saisie des données de la ligne 5

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	15,61%
3	Bureautique	12	17	24	5	58	10,18%
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	17,02%
5	Club	0	21	16	17		
6	OS X	0	41	54	34	129	22,63%
7	iOS	0	42	35	11	88	15,44%
8	Thématique	0	17	25	13	55	9,65%
9		32	181	217	140	570	

9

## Re calcul du total en F5

fx =SOMME( B4:E4 )

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Catégories	Septem							
2	Débutants								
3	Bureautique	12	17		5	58	10,18%		
4	Ateliers libres	13	13		38	97	17,02%		
5	Club	0	21		17				
6	OS X	0	41	54	34	129	22,63%		
7	iOS	0	42	35	11	88	15,44%		
8	Thématique	0	17	25	13	55	9,65%		

1 Copier F4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage				
2	Déb										
3	Bur										
4	Ateliers libres	13			38	97	17,02%				
5	Club	0			17						
6	OS X	0	41		34	129	22,63%				
7	iOS	0	42		11	88	15,44%				
8	Thématique	0	17	25	13	55	9,65%				
9		32	181	217	140	570					

2 Coller F5

10

10

*Il faudra recalculer les cellules F5 et G5.*

## Recalcul du pourcentage

fx =SOMME( F4 / F\$9 )

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Catégories	Sep	Oct	Nov	Déc	Total	Pourcentage					
2	Débutants											
3	Bureautique	12	17	24	5	58	10,18%					
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	17,02%					
5	Club	0	21	16	17	54						
6	OS X	0	41	54	34	129	22,63%					
7	iOS	0	42	35	11	88	15,44%					
8	Thématique	0	17	25	13	55	9,65%					
9		32	181	217	140	570						

1 Copier G4

2 Coller en G5

11

11

Copie de G4, puis coller en G5.

fx

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	15,61%
3	Bureautique	12	17	24	5	58	10,18%
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	17,02%
5	Club	0	21	16	17	54	9,47%
6	OS X	0	41	54	34	129	22,63%
7	iOS	0	42	35	11	88	15,44%
8	Thématique	0	17	25	13	55	9,65%
9		32	181	217	140	570	
10							

Exercice2a1.xlsx

12

**SUPPRIMER UNE LIGNE.**

# Supprimer une ligne

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		septembre	octobre	novembre	décembre	Total		
2	débutants	7	30	30	22	89	15,61%	
3	bureautique	12	17	24	5	58	10,18%	
4	ateliers libres	13	13	33	38	97	17,02%	
5	club	0	21	16	17	54	9,47%	
6	macOS	0	41	54	34	129	22,63%	
7	iOS	0	42	35	11	88	15,44%	
8	thématique	0	17	25	13	55	9,65%	
9		32	181	217	140	570		
10								

13

## Supprimer la ligne 5

fx Club

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre									
2	Débutants	7	30	30									
3	Bureautique	12	17	24	5	58	10,18%						
4	Ateliers libres	13	13	33	38	97	17,02%						
5	Club	0	21	16	17	54	9,47%						
6	OS X	0	41	54									
7	iOS	0	42	35									
8	Thématique	0	17	25									
9		32	181	217	140								
10													

1 Sélectionner la ligne 5

2 Couper Copier Coller Effacer Remplissage Insérer Supprimer Masquer

3 Supprimer

fx OS X

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
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	OS X	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	100,00%
9							

3 La ligne 8 a été mise à jour

14

## SÉLECTIONNER PLUSIEURS LIGNES.

### Sélectionner plusieurs lignes

Exercice2b.xlsx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage				
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	OS X	0	41	54							
6	iOS	0	42	35							
7	Thématique	0	17	25	13	55	10,66%				
8		32	160	201	123	516	100,00%				
9											
10											
11											

## AJOUTER PLUSIEURS LIGNES.

### Ajouter plusieurs lignes

16

Si on sélectionne plusieurs lignes, on insèrera un nombre équivalent de lignes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage						
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	OS X	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	100,00%						
9													
10													
11													

## Saisie des données

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage	
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	OS X	0						
6	iOS	0						
7	Thématique	0						
8								
9								
10		32						
11								

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
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	OS X	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	Android	0	1	2	1		
9	Windows	1	2	2	4		
10		32	160	201	123	516	100,00%
11							

17

17

## Mettre à jour les totaux et les pourcentages

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
2	Débutants	7	30	30	22	89	17,25%
3	Bureautique	12					
4	Ateliers libres	13					
5	OS X	0					
6	iOS	0					
7	Thématique	0					
8	Android	0					
9	Windows	1					
10		32					
11							

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	Pourcentage
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	OS X	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	Android	0	1	2	1		
9	Windows	1	2	2	4		
10		ME ( B2:B9 )	160	201	123	516	100,00%
11							

18

18

A	B	C	D	E	F	G
Catégorie	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	
Débutants	7	30	30	22	89	16,82%
Bureautique	12	17	24	5	58	10,96%
Ateliers libres	13	13	33	38	97	18,34%
OS X	0	41	54	34	129	24,39%
iOS	0	42	35	11	88	16,64%
Thématique	0	17	25	13	55	10,40%
Android	0	1	2	1	4	0,76%
Windows	1	2	2	4	9	1,70%
	33	163	205	128	529	100,00%

Le tableau après les mises à jour (exercice2d.xlsx)

19

19

## AJOUTER UNE COLONNE.

### Insérer une colonne

Exercice2d1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Catégorie	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre					
2	Débutants	7	30	30	22		89	15,61%		
3	Bureautique	12	17	24	5		58	10,18%		
4	Ateliers libres	13	13	33	38		97	17,02%		
5	Club	0	21	16	17		54	9,47%		
6	OSX	0	41	54	34		129	22,63%		
7	iOS	0	42	35	11		88	15,44%		
8	Thématique	0	17	25	13		55	9,65%		
9		32	181	217	140		570			

1 Sélectionner la colonne F

2 Insérer

3 La colonne a été insérée à gauche

Dans Excel, on ajoute une colonne (ou plusieurs colonnes) à gauche de la colonne sélectionnée (ou à gauche des colonnes sélectionnées).

### Saisie des données et mise à jour du total F9

Exercice4

	A	B	C	D	E	F	G
1	Catégories	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	To
2	Débutants	7	30	30	22	0	
3	Bureautique	12	17	24	5	24	
4	Ateliers libres	13	13	33	38	28	
5	Club	0	21	16	17	17	
6	OS X	0	41	54	34	47	
7	iOS	0	42	35	11	43	
8	Thématique	0	17	25	13	95	
9		32	181	217	140	254	

fx =SOMME(F2:F8)

Mettre à jour le total F9, les autres totaux et les pourcentages

## Saisie des données et mise à jour du total F9

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Catégorie	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier		
2	Débutants	7	30	30	22	0	89	10,80%
3	Bureautique	12	17	24	5	24	82	9,95%
4	Ateliers libres	13	13	33	38	28	125	15,17%
5	Club	0	21	16	17	17	71	8,62%
6	OSX	0	41	54	34	47	176	21,36%
7	IOS	0	42	35	11	43	131	15,90%
8	Thématique	0	17	25	13	95	150	18,20%
9		32	181	217	140	254	824	100,00%
10								

Exercice2e.xlsx



23

## 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

### AYEZ LE SENS DE LA FORMULE.

#### 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.

### Les 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.

- Notez que la fonction moyenne ne comptabilise pas les cellules vides ; vide est différent de zéro.

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

fx =MOYENNE( B2:B8 )			
	A	B	
1	Catégories	Septembre	Oct
2	Débutants	7	
3	Bureautique	12	
4	Ateliers libres	13	
5	Club	0	
6	OS X	0	
7	iOS	0	
8	Thématique	0	
9	Min	0	
10	Moyenne	4,6	
11	Max	13	
12			

fx =MOYENNE( B2:B8 )			
	A	B	
1	Catégories	Septembre	Oct
2	Débutants	7	
3	Bureautique	12	
4	Ateliers libres	13	
5	Club		
6	OS X		
7	iOS		
8	Thématique		
9	Min	7	
10	Moyenne	10,7	
11	Max	13	
12			

À droite, les cellules B5 à B8 ne sont pas prises en compte.

## 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 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.

11

fx =MAX( C2:C8 )				
	A	B	C	
1	Catégories	Septembre	Octobre	Nov
2	Débutants	7	30	
3	Bureautique	12	17	
4	Ateliers libres	13	13	
5	Club	0	21	
6	OS X	0	41	
7	iOS	0	42	
8	Thématique	0	17	
9	Min	0	13	
10	Moyenne	4,6	25,9	
11	Max	13	42	
12				

fx =MIN( C2:C8 )				
	A	B	C	
1	Catégories	Septembre	Octobre	No
2	Débutants	7	30	
3	Bureautique	12	17	
4	Ateliers libres	13	13	
5	Club	0	21	
6	OS X	0	41	
7	iOS	0	42	
8	Thématique	0	17	
9	Min	0	13	
10	Moyenne	4,6	25,9	
11	Max	13	42	
12				

fx =MOYENNE( C2:C8 )				
	A	B	C	
1	Catégories	Septembre	Octobre	No
2	Débutants	7	30	
3	Bureautique	12	17	
4	Ateliers libres	13	13	
5	Club	0	21	
6	OS X	0	41	
7	iOS	0	42	
8	Thématique	0	17	
9	Min	0	13	
10	Moyenne	4,6	25,9	
11	Max	13	42	
12				

## LES FONCTIONS DE SOMMES CONDITIONNELLES.

### 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 page.

	A	B	C	D	E
1	J	date	mois	C	N
2	l	09/10/2017	10	i	12
3	m	10/10/2017	10	o	16
4	m	10/10/2017	10	c	4
5	mem	11/10/2017	10	d	9
6	me	11/10/2017	10	b	12
7	me	11/10/2017	10	c	5
8	j	12/10/2017	10	t	5
9	v	13/10/2017	10	a	3
10	l	16/10/2017	10	i	9
11	m	17/10/2017	10	o	12
12	m	17/10/2017	10	c	4
13	mem	18/10/2017	10	d	13
14	me	18/10/2017	10	i	12
15	me	18/10/2017	10	a	1
16	j	19/10/2017	10	t	7
17	v	20/10/2017	10	a	3
18			16		127

	A	B	C	D	E
1	J	date	mois	C	N
2	l	09/10/2017	10	i	12
3	m	10/10/2017	10	o	16
4	m	10/10/2017	10	c	4
5	mem	11/10/2017	10	d	9
6	me	11/10/2017	10	b	12
7	me	11/10/2017	10	c	5
8	j	12/10/2017	10	t	5
9	v	13/10/2017	10	a	3
10	l	16/10/2017	10	i	9
11	m	17/10/2017	10	o	12
12	m	17/10/2017	10	c	4
13	mem	18/10/2017	10	d	13
14	me	18/10/2017	10	i	12
15	me	18/10/2017	10	a	1
16	j	19/10/2017	10	t	7
17	v	20/10/2017	10	a	3
18			13		95

## COMPTAGES ET SOMMES CONDITIONNELLES.

### 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)

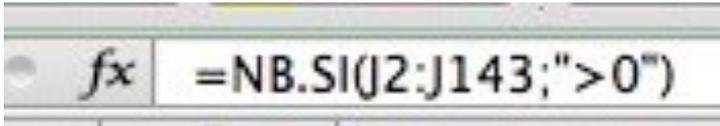
**plage:** plage des cellules à dénombrer.

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

fx =NB.SI( A2:A17 ;"l")						
	A	B	C	D	E	
1	J	date	mois	C	N	com
2	l	09/10/2017	10	i	12	iPad
3	m	10/10/2017	10	o	16	
4	m	10/10/2017	10	c	4	
5	mem	11/10/2017	10	d	9	
6	me	11/10/2017	10	b	12	iClou
7	me	11/10/2017	10	c	5	
8	j	12/10/2017	10	t	5	Phot
9	v	13/10/2017	10	a	3	
10	l	16/10/2017	10	i	9	
11	m	17/10/2017	10	o	12	
12	m	17/10/2017	10	c	4	
13	mem	18/10/2017	10	d	13	
14	me	18/10/2017	10	i	12	iPad
15	me	18/10/2017	10	a	1	
16	j	19/10/2017	10	t	7	Phot
17	v	20/10/2017	10	a	3	
18				16	127	
19						
20		oct-17				
21	Lundi		2		21	
22	Mardi		4		36	
23	Mercredi matin		2		22	
24	Mercredi a.m.		4		30	
25	Jeudi		2		12	
26	Vendredi		2		6	
27				16	127	

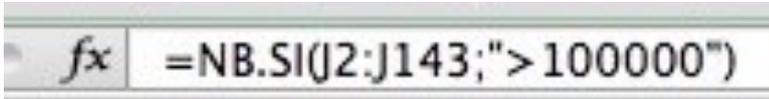
- l = lundi
- m = mardi
- mem = mercredi matin
- me = mercredi
- j = jeudi
- v = vendredi

En C21 on compte le nombre de cellules, dans l'intervalle A2 à A17 qui contiennent l (c'est-à-dire lundi).

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


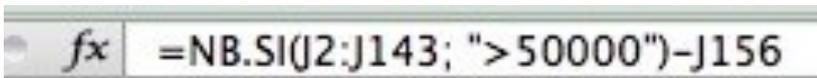
*fx* =NB.SI(J2:J143;>0)

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



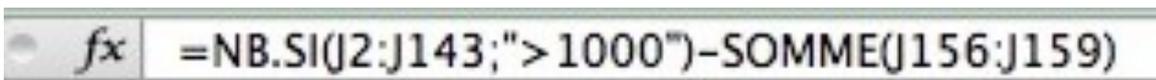
*fx* =NB.SI(J2:J143;>100000)

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

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


*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.

21

## LA FONCTION =SOMME.SI( )

### 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.

### Exemple :

	A	B	C	D	E
1	J	date	mois	C	N
2	l	09/10/2017	10	i	12 iPad
3	m	10/10/2017	10	o	16
4	m	10/10/2017	10	c	4
5	mem	11/10/2017	10	d	9
6	me	11/10/2017	10	b	12 iCloud
7	me	11/10/2017	10	c	5
8	j	12/10/2017	10	t	5 Photo
9	v	13/10/2017	10	a	3
10	l	16/10/2017	10	i	9
11	m	17/10/2017	10	o	12
12	m	17/10/2017	10	c	4
13	mem	18/10/2017	10	d	13
14	me	18/10/2017	10	i	12 iPad p
15	me	18/10/2017	10	a	1
16	j	19/10/2017	10	t	7 Photo
17	v	20/10/2017	10	a	3
18			16		127
19					
20	oct-17				
21	Lundi		2		21
22	Mardi		4		36
23	Mercredi matin		2		22
24	Mercredi a.m.		4		30
25	Jeudi		2		12
26	Vendredi		2		6
27			16		127

En E22 on additionne le contenu des cellules E2 à E17 si les contenus des cellules A2 à A17 contiennent m (c'est-à-dire mardi).

=SOMME.SI( A2:A17 ;"=m"; E2:E17 )

23

### 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.

## 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	e	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 quel 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

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.

## RAPPEL DES OPÉRATEURS DE COMPARAISON.

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

	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

Exemples  
de si

E2     fx     =SI(B2=1;+C2;0)

D3     fx     =SI(B3=2;-C3;0)

F9     fx     =SI(E9<0;"alerte";"ok")

### LES SI IMBRIQUÉS.

=SI(test1;vrai;faux)



si(test2;vrai;faux)

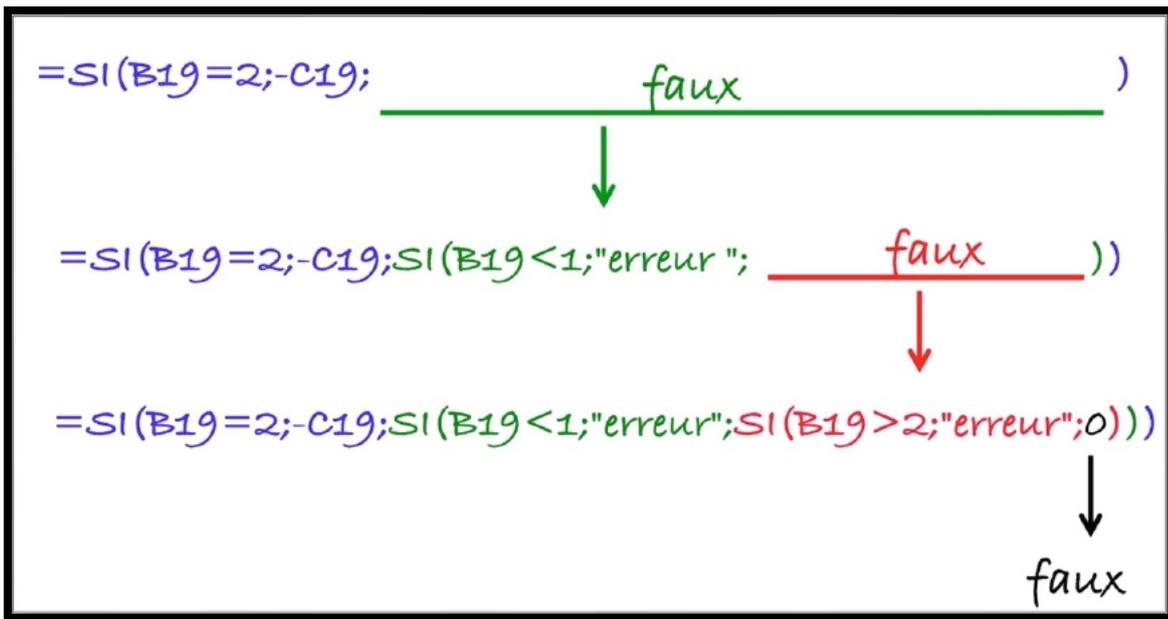
### Exercice 6

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 6



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	salaires	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								



33

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	salaires	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 €		



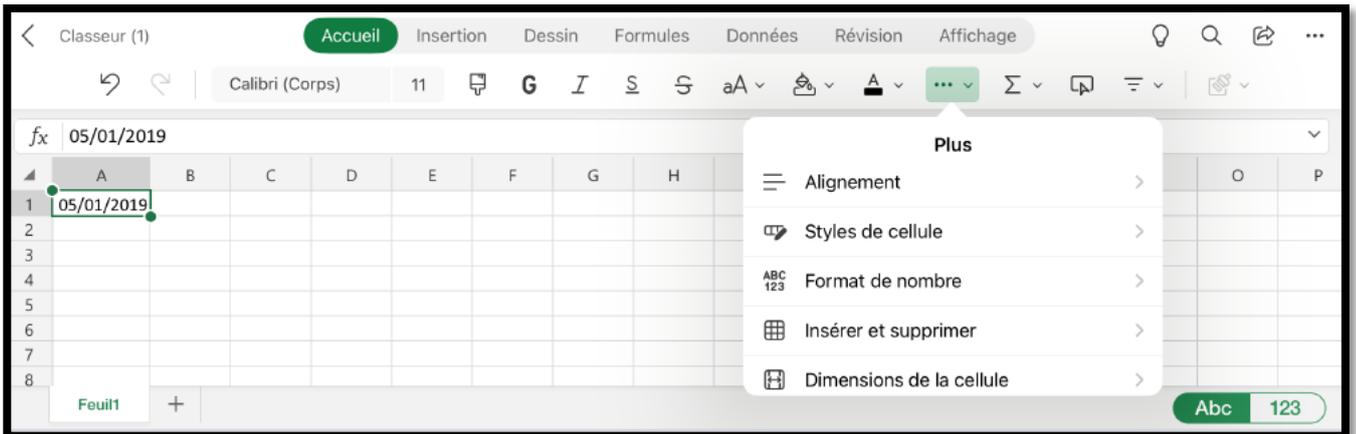
34

## MODULE 5 - DATES – SÉRIES – TRAITEMENT DES DATES

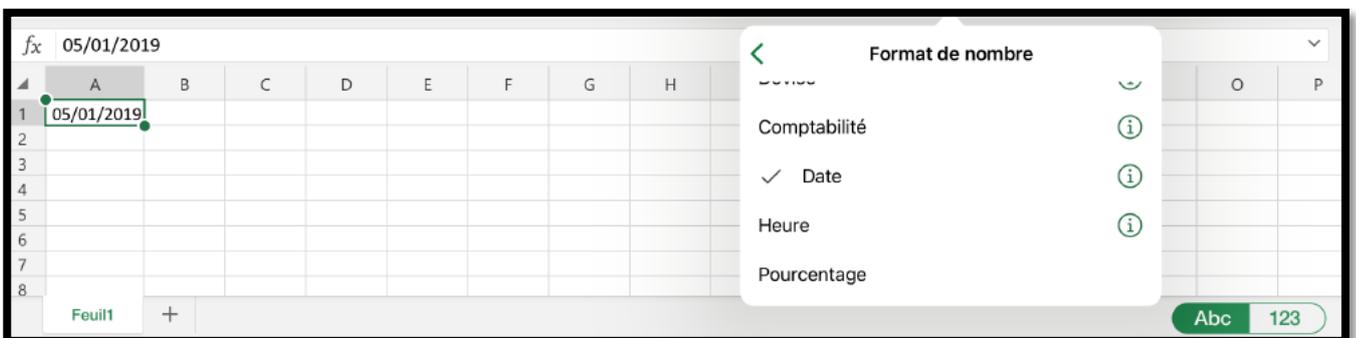
### AU PROGRAMME DU MODULE 5.

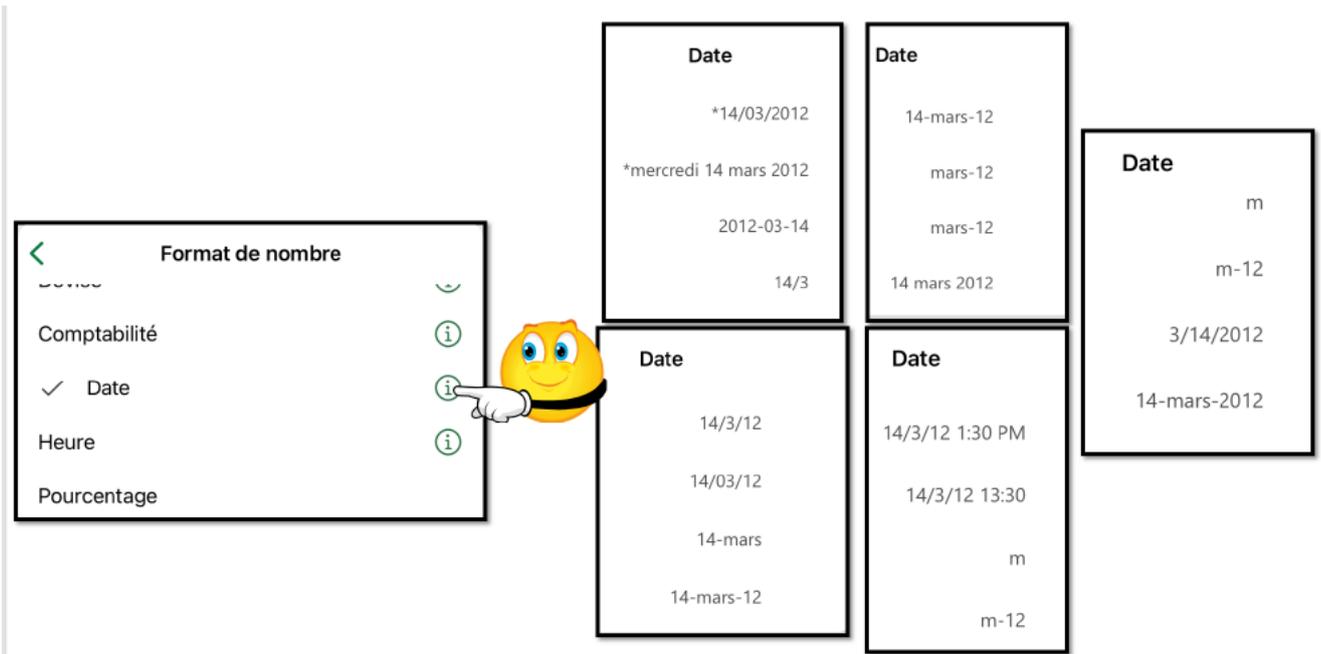
- Affichage des dates
- Avec Excel vous adorerez les séries.
- Le traitement des dates dans Excel
- La fonction DATEDIF.

### AFFICHAGE DES DATES.

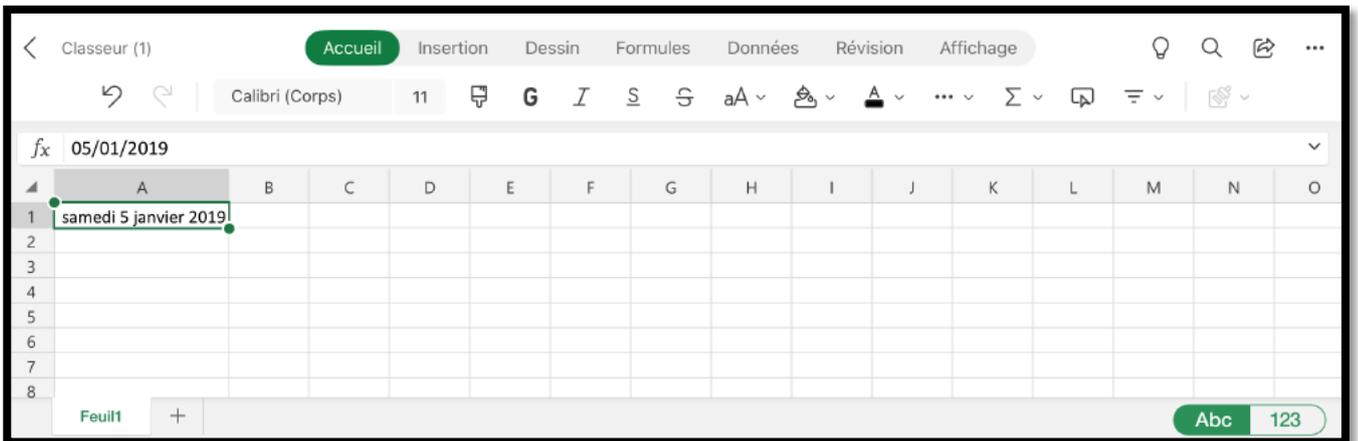


Pour choisir un mode d'affichage de date, touchez les **3 petits points** dans l'onglet accueil puis touchez **format de nombre**, puis **date**.



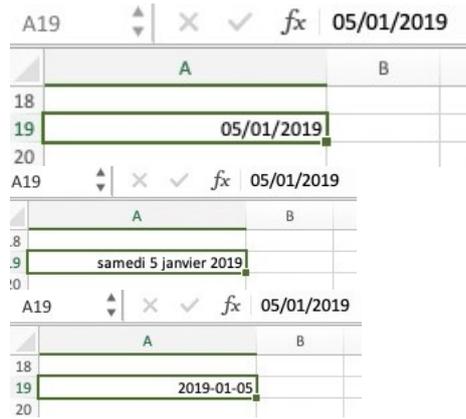


Choisissez ensuite un type d'affichage de dates : date courte, date longue, etc.



*Affichage forme longue.*

## QUELQUES AFFICHAGES DES DATES



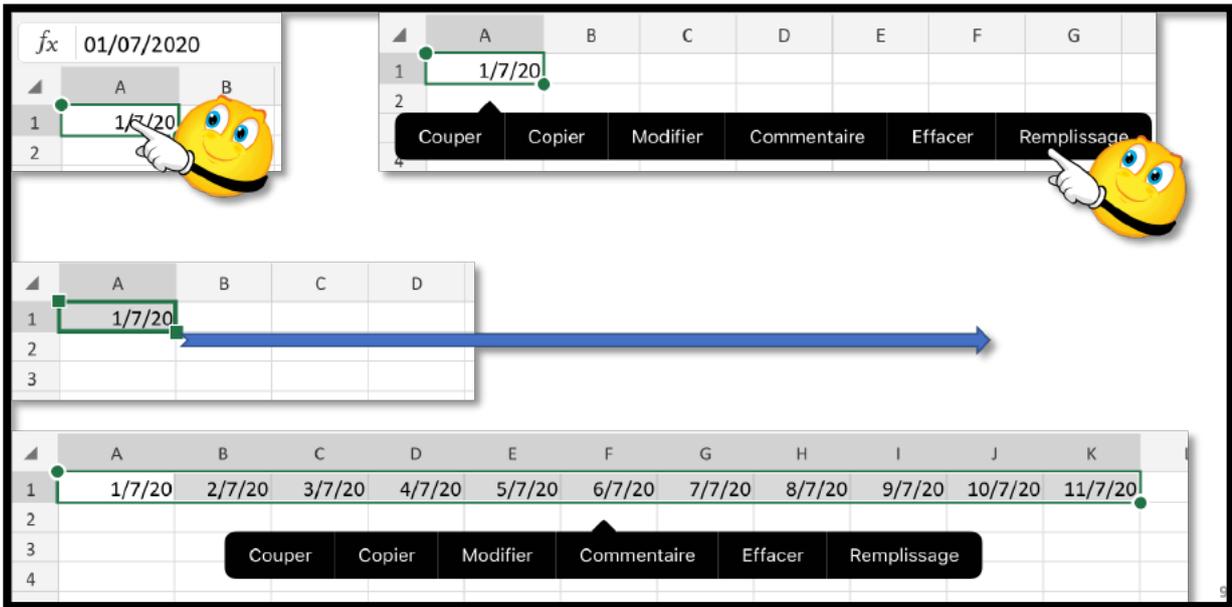
## AVEC EXCEL VOUS ADOREREZ LES SÉRIES.

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

De janvier à décembre et +.

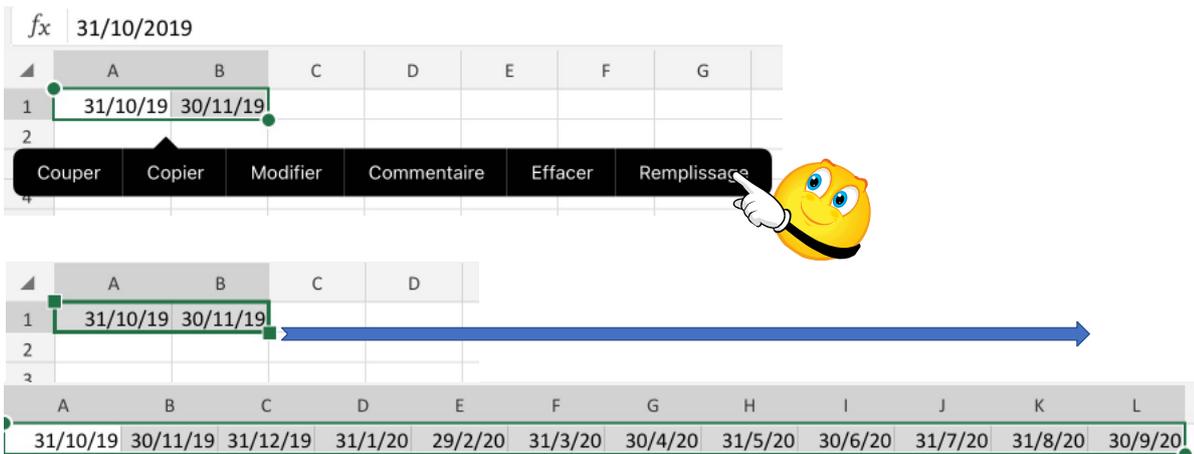
1. Sélectionnez la cellule >
2. dans le menu qui s'affiche, touchez remplissage
3. La cellule contient un petit carré, tirez la sélection vers la droite
4. Le mois a évolué dans les cellules adjacentes.

## INCRÉMENTATION DU JOUR



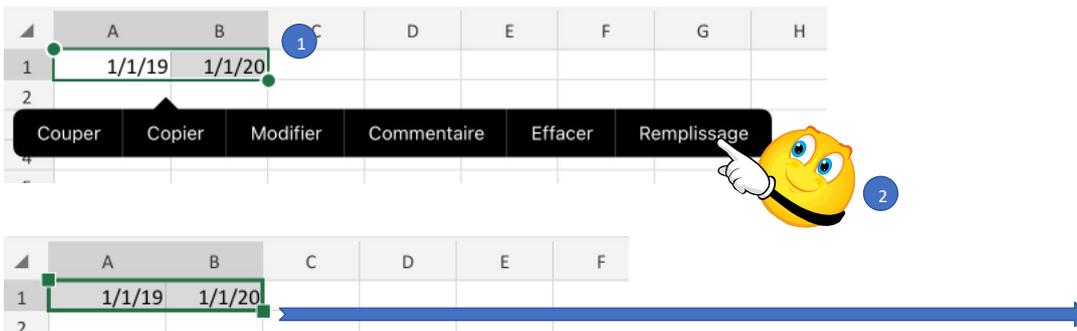
Implicitement Excel fera une incrémentation du jour.

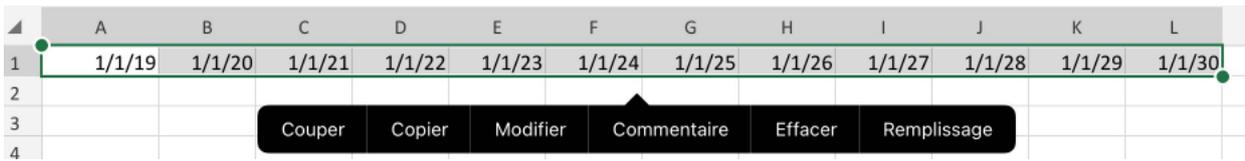
## LES FINS DE MOIS NE SERONT PAS DIFFICILES



Pour avoir une incrémentation du mois, saisissez 2 cellules adjacentes avec le mois différent.

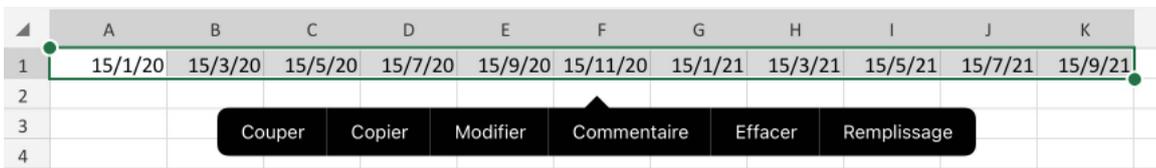
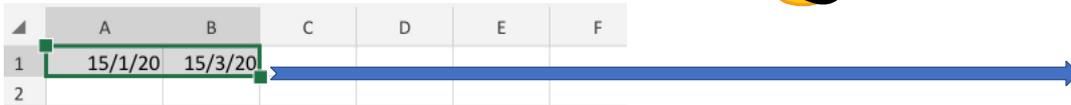
## INCRÉMENTATION DE L'ANNÉE





Pour avoir une incrémentation de l'année, saisissez 2 cellules adjacentes avec l'année différente.

## INCRÉMENTATION DU BIMESTRE



Vous pourrez aussi créer des incréments par trimestres ou semestres.

Du lundi au dimanche

L'incrémentation automatique fonctionne pour les lignes et pour les colonnes.

## LE TRAITEMENT DES DATES DANS EXCEL.

### 1900 ou 1904 ?

- Excel 365 utilise le système de date 1900.

### FONCTION JOUR.

**Fonction JOUR : JOUR(numéro\_de\_série).**

9							
10	05/11/2018	5	11	2018	B10	=JOUR(A10)	
11							

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

### FONCTION MOIS.

**Fonction MOIS : MOIS(numéro\_de\_série).**

	05/11/2018	5	11	2018	C10	=MOIS(A10)
--	------------	---	----	------	-----	------------

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).

B1					B1	=ANNEE(A1)
	A	B				
1	05/01/2018	2018				
2						

### FONCTION AUJOURDHUI.

Dans la cellule A5, la fonction **=AUJOURDHUI()** renvoie la date du jour

A5					A5	=AUJOURDHUI()
	A	B	C			
4						
5	05/01/2019	43 470				
6						

### FONCTION MAINTENANT.

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

The screenshot shows the Excel iPad app interface. At the top, there's a status bar with the time 08:54, date Mardi 2 août, and battery level 75%. Below that is a navigation bar with tabs: Accueil, Insertion, Dessin, Formules, Données, Révision, and Affichage. The main area shows a spreadsheet with columns A through O and rows 3 through 10. Cell A4 contains the formula =MAINTENANT(), and cell A5 displays the result: 02/08/2022 08:53. The bottom of the screen shows a sheet tab labeled 'Feuil1' and a keyboard indicator with 'Abc' and '123'.

## 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 :

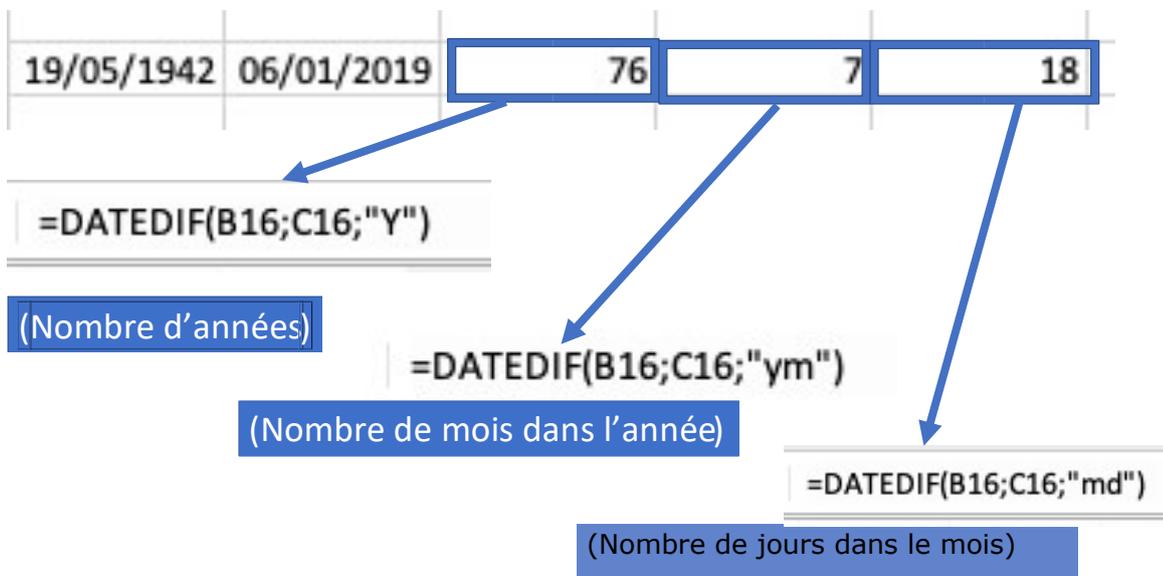
	A	B	C
1	19/05/1942	02/08/2022	80

Nombre de mois :

	A	B	C	D
1	19/05/1942	02/08/2022	80	962

Nombre de jours :

	A	B	C	D	E
1	19/05/1942	02/08/2022	80	962	29295



- Ym donne le nombre de mois dans l'année
- Md donne le nombre de jours dans le mois.

**DATEDIF ET CONCATÉNATION DE TEXTE.**

17						
18	76 ans 10 mois et 10 jours					
19		19/05/1942	29/03/2019	76	922	28073
20						

=DATEDIF(B16;C16;"y")&" ans "&DATEDIF(B16;C16;"ym")&" mois et  
"&DATEDIF(B16;C16;"md")&" 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, le mardi, le mercredi et le jeudi et de 14h30 à 16h30.

La salle Piet Mondrian est équipée de 8 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.).

Des ateliers libres sont aussi organisés, où chacun apporte son MacBook, son iPad ou son iPhone. C'est l'occasion de partager des connaissances informatiques, en toute convivialité.

*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](http://cilaclamadeleine.org)



iPad et iPhone sont des marques déposées d'Apple