

Ressources pour le programme d'études

Création de feuilles de calcul dans Excel

Ce cours contient une présentation des onglets, des outils et des formules Excel, y compris des activités pratiques. Les personnes apprenantes seront appelées à recréer un budget mensuel simple à l'aide de formules et de la fonction « Remplissage instantané. » La tâche finale consistera à utiliser les fonctions "SI" afin de créer une feuille de calcul permettant à une petite entreprise en ligne de commander des fournitures.

Alignement avec le CLAO

Compétences	Groupe de tâches	Niveau
Compétence A — Rechercher et utiliser de l'information	A1. Lire des textes continus	2
Compétence A — Rechercher et utiliser de l'information	A2. Interpréter des documents	2
Compétence B — Communiquer des idées et de l'information	B3. Remplir et créer des documents	2
Compétence C — Comprendre et utiliser des nombres	C1. Gérer de l'argent	2
Compétence C — Comprendre et utiliser des nombres	C4. Gérer les données	2
Compétence D — Utiliser la technologie numérique	s. o.	3
Compétence E — Gérer l'apprentissage	s. o.	1

Voies de transition (cochez toutes les cases qui s'appliquent)

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Emploi | <input checked="" type="checkbox"/> Études postsecondaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Formation en apprentissage | <input checked="" type="checkbox"/> Autonomie |
| <input type="checkbox"/> Études secondaires | |

Compétences pour réussir intégrées (cochez toutes les cases qui s'appliquent)

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Adaptabilité | <input checked="" type="checkbox"/> Communication | <input checked="" type="checkbox"/> Lecture |
| <input checked="" type="checkbox"/> Calcul | <input checked="" type="checkbox"/> Compétences numériques | <input checked="" type="checkbox"/> Rédaction |
| <input type="checkbox"/> Collaboration | <input type="checkbox"/> Créativité et innovation | <input checked="" type="checkbox"/> Résolution de problèmes |

Notes :

Jalon proposé aux fins de cette ressource — En utilisant Excel pour réaliser le jalon 130 ou le jalon 156, les personnes apprenantes auront besoin d'une clé USB pour réaliser les activités.



Si vous n'utilisez pas de clés USB, veuillez indiquer aux personnes apprenantes où vous souhaitez plutôt qu'elles sauvegardent leurs travaux en format Excel.

Elles auront besoin d'un ordinateur ou d'un ordinateur portable et de MS Excel.



Création de feuilles de calcul dans Excel

Cible de la voie de transition — Améliorer et élargir l'offre numérique

Gestionnaire de projet : Charlotte Parliament, gestionnaire de projet, CESBA

Coordonnatrice de projet : Debera Flynn

Consultantes de projet : Angela Williams et Susan Boyd

Soutien au projet : Paul Cox, directeur général, CESBA

Nous souhaitons remercier les nombreux membres de CESBA qui ont contribué au projet en examinant les ressources du programme d'études.

Élaboré par Angela Williams pour CESBA. 2023 CESBA. CESBA encourage la diffusion de cette information. Veuillez reconnaître la source de manière appropriée lorsque des parties sont citées. La référence à privilégier est : CESBA (2023) Ressources pour le programme d'études Compétences pour réussir à partir de <https://cesba.com>.

Canada

EMPLOI
ONTARIO

Ontario



Ce projet Emploi Ontario est financé en partie par le gouvernement du Canada et le gouvernement de l'Ontario ainsi que par l'entremise de l'Entente Canada-Ontario sur le Fonds canadien pour l'emploi.

Table des matières

Présentation des feuilles de calcul	4
Leçon 1 : les fonctionnalités de base dans Excel	4
Le ruban Excel	6
Activité 1 : explorer le ruban.....	7
Configurer la barre d'outils Accès rapide dans Excel.....	8
Activité 2 : personnaliser la barre d'outils Accès rapide.....	8
Ouvrir un nouveau classeur	9
Enregistrer un document sur une clé USB (disque amovible)	9
Ouvrir un classeur enregistré.....	10
Sélectionner et désélectionner	11
Élargir ou rétrécir une ligne ou une colonne	12
Polices d'écriture	12
Aligner les cellules.....	14
Classeurs et feuilles de calcul	14
Ajouter une couleur de remplissage aux cellules, aux lignes et aux colonnes.....	15
Activité 3 : mettre en pratique les nouvelles connaissances acquises	15
Fusionner et centrer	16
Insérer des lignes et des colonnes.....	17
Activité 4 : fusionner et centrer	17
Leçon 2 : les formules dans Excel.....	18
Ajouter des cellules.....	18
Somme automatique	19
Remplissage instantané	20
Options liées au format des nombres.....	22
Activité 1 : les formules et le Remplissage automatique	22
Formule de multiplication de base	23
Liste des formules de base dans Excel.....	23
Activité 2 : mettre en pratique les formules de base	24
Leçon 3 : les fonctions « SI »	26
Tâche finale : créer une feuille de commande	29

Présentation des feuilles de calcul

Une feuille de calcul est une feuille ou un programme informatique qui sert à comptabiliser et à organiser des données au moyen de lignes et de colonnes dans lesquelles des renseignements peuvent être saisis. Chaque cellule permet d'enregistrer des données. MS Excel propose un exemple de feuille de calcul. Il existe d'autres programmes qui permettent d'en créer, mais Excel est celui qui est le plus couramment utilisé.

Il peut être utilisé pour mener à terme de nombreuses tâches différentes, notamment enregistrer des renseignements, faire le suivi de données, établir des budgets et des calendriers, enregistrer les présences et mettre à jour des stocks.

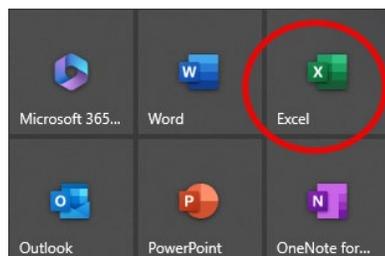
Dans ce cours, nous examinerons les fonctions et les formules de base et, à la fin, nous vous inviterons à exercer vos connaissances acquises pour concevoir un budget et une feuille de commande. **N'hésitez pas à mettre en pratique les exemples présentés dans les leçons tout au long du cours, car vous devrez réaliser des activités de révision pour chaque section.**

Leçon 1 : les fonctionnalités de base dans Excel



Pour commencer à utiliser Excel, cliquez sur l'icône Windows située en bas à gauche de l'écran. Recherchez MS Excel et cliquez dessus.

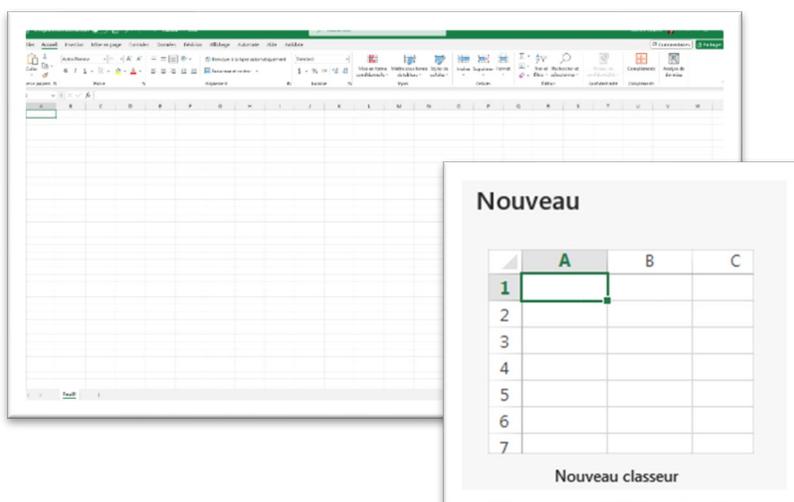
Recherchez l'icône MS Excel sur votre écran de démarrage.



Une fois que vous avez cliqué sur cette icône, sélectionnez le classeur vierge. Excel s'ouvrira sur cet écran.

Il s'agit d'une feuille de calcul ou d'une feuille de travail Excel.

Une feuille de calcul est composée de **lignes** et de **colonnes de cellules**.

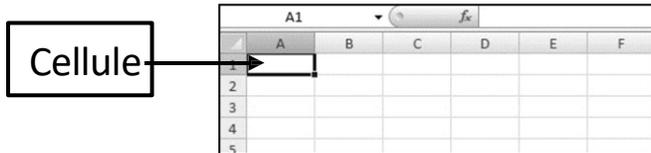


1
2
3
4
5
6
7
8
9

Les lignes sont horizontales et les colonnes verticales.
 Les lignes sont numérotées.
 Les colonnes sont classées par lettres de l'alphabet.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M

Une **cellule** est une case où vous pouvez saisir du texte ou d'autres enseignements.

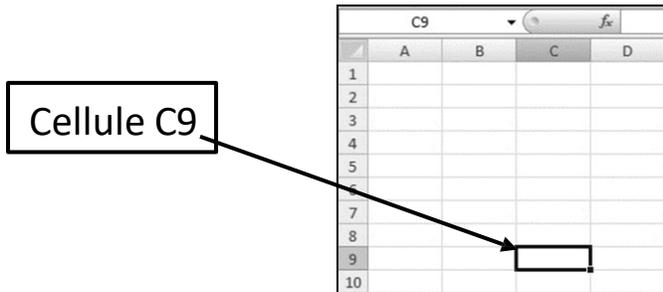


La **cellule A1** est sélectionnée dans cet exemple.

Dans Excel, chaque **ligne est assortie d'un nombre et chaque colonne d'une lettre**. Les cellules sont identifiées par la lettre de la colonne et un nombre pour cette cellule.

Lorsque vous cliquez sur le nombre de la ligne, la ligne entière est mise en surbrillance. Lorsque vous cliquez sur la lettre de la colonne, la colonne entière est mise en surbrillance.

Par exemple, C9 est la cellule de la colonne C et de la ligne 9.



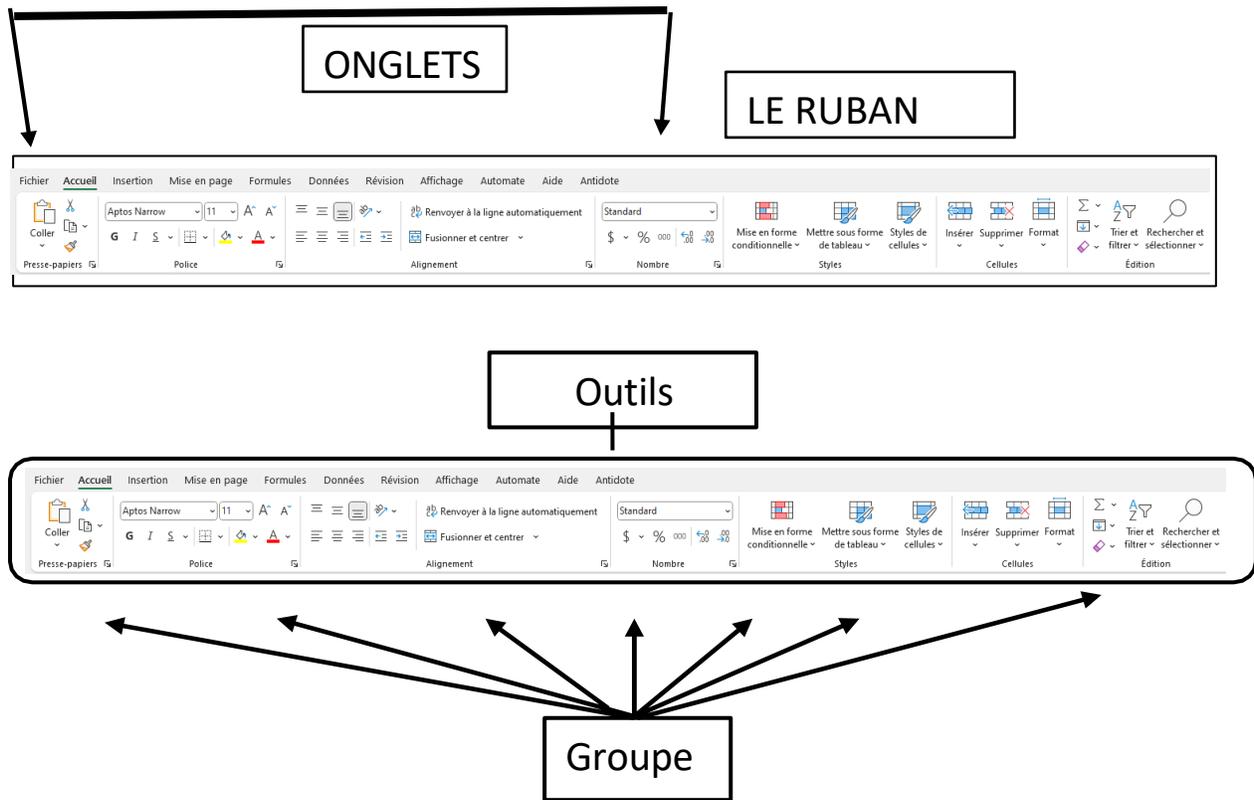
Le ruban Excel

Dans Excel, les options sont classées par catégories. C'est ce que l'on appelle le ruban.

Le ruban est divisé en onglets qui comportent chacun différents **groupes d'outils**.

Les titres des onglets dans Excel sont : Accueil, Insertion, Mise en page, Formules, Données, Révision et Affichage.

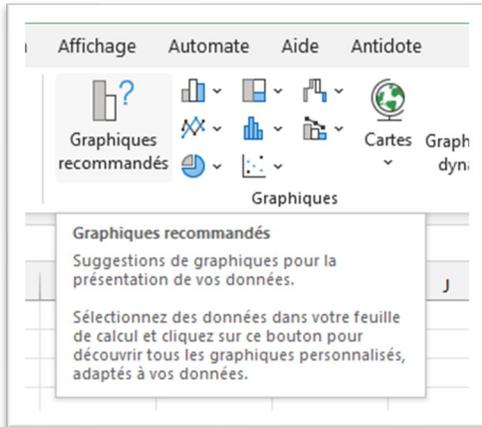
Chaque onglet contient des outils différents.



Activité 1 : explorer le ruban

Vous pouvez **survoler** les icônes (images) de la barre d'outils pour voir ce qu'elles représentent.

Ne cliquez pas. Il suffit de passer la souris sur l'outil pour obtenir une description.



Renseignements affichés lors du survol (arrêt du curseur de la souris) de cet outil.

Prenez le temps **d'explorer** ce programme en cliquant sur les onglets du ruban Excel. Commencez par examiner les outils sous l'onglet Accueil, puis allez vers la droite et explorez les onglets ci-dessous dans l'ordre.

Dans le cadre de cette activité, cherchez l'outil dans la deuxième colonne de l'onglet fourni. Survolez-le à l'aide de la souris.

Vous pouvez cocher chaque case lorsque vous avez terminé d'explorer l'outil en question.

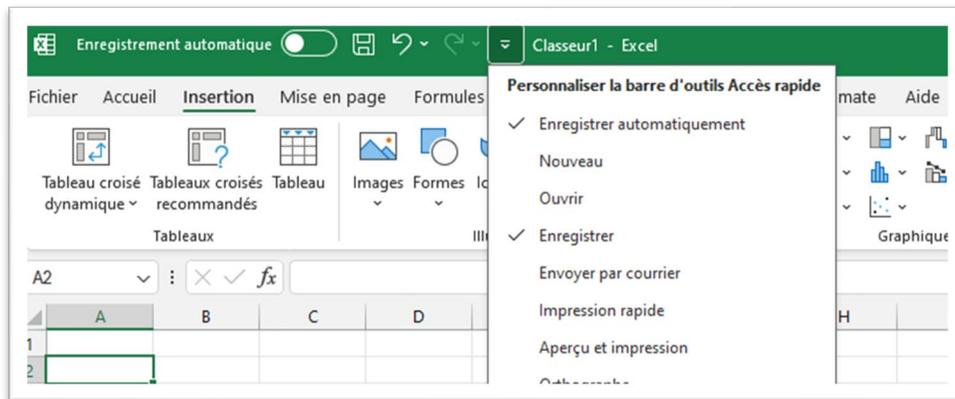
<input type="checkbox"/> Onglet Accueil	Outils de police et de style de police
<input type="checkbox"/> Insérer	Outils de graphiques
<input type="checkbox"/> Dessin	Outils de dessin
<input type="checkbox"/> Mise en page	Outils de thèmes
<input type="checkbox"/> Formules	Outils de calcul
<input type="checkbox"/> Données	Outils de prévision de données
<input type="checkbox"/> Révision	Outils de révision
<input type="checkbox"/> Visualiser	Outils d'agrandissement

Configurer la barre d'outils Accès rapide dans Excel

Les programmes Microsoft Office, comme Excel, disposent d'une barre d'outils en haut de l'écran que vous pouvez configurer pour accéder rapidement à un éventail d'outils et d'options.

Pour placer des icônes sur votre barre d'outils Accès rapide, ouvrez Excel, puis un classeur vierge. Cliquez sur la petite flèche vers le bas pour afficher le menu.

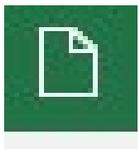
Les options cochées apparaissent dans votre barre d'outils Accès rapide. Vous pouvez cliquer sur une option pour la sélectionner.



Activité 2 : personnaliser la barre d'outils Accès rapide

1. Ouvrez Excel et un nouveau classeur.
2. Cliquez sur la flèche vers le bas de votre barre d'outils Accès rapide.
3. Cochez toutes les options présentées ici. Vous devrez cliquer sur la flèche vers le bas chaque fois que vous choisirez une option.

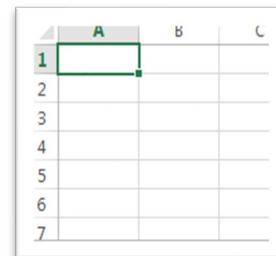
Ouvrir un nouveau classeur



Pour ouvrir un nouveau classeur vierge, cliquez sur l'icône Nouveau classeur de la barre d'outils Accès rapide ou cliquez sur l'onglet Fichier.

ou cliquez sur l'onglet Fichier.

Cliquez sur l'option Nouveau classeur, puis sélectionnez Classeur vierge et un nouveau classeur s'ouvrira.



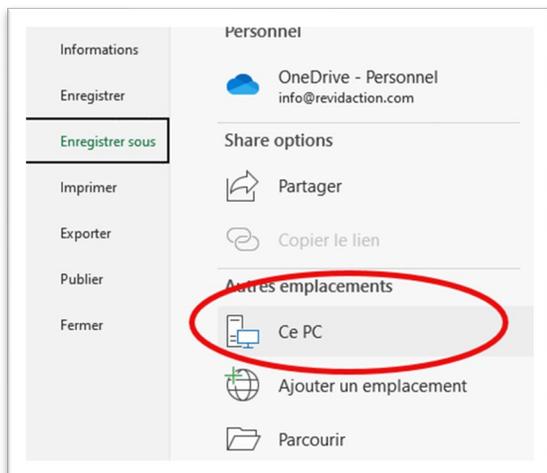
Enregistrer un document sur une clé USB (disque amovible)

Lorsqu'un nouveau classeur vierge est ouvert, insérez votre clé USB dans le port USB de votre ordinateur.

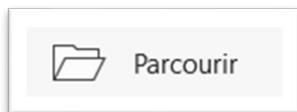


Cliquez sur la disquette qui apparaît sur la barre d'outils Accès rapide ou sur l'onglet Fichier et choisissez l'option **Enregistrer sous**.

Vous verrez cet écran.



Cliquez sur Parcourir.

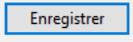


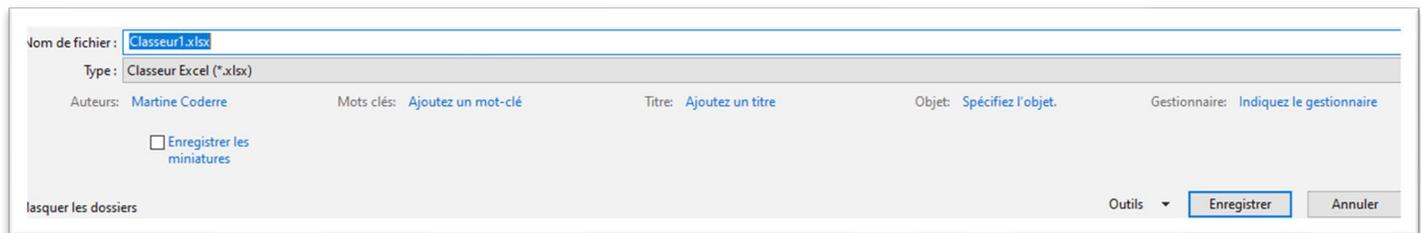
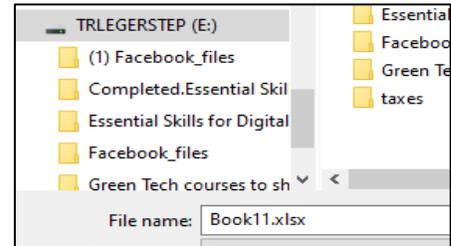
Choisissez l'option USB (disque amovible) pour effectuer un enregistrement.

Remarque : Le nom de la clé USB peut changer. Si vous utilisez une clé USB d'une certaine entreprise, la clé USB peut afficher le nom de cette dernière au lieu de « Disque amovible. »

La clé USB correspondra toujours à cette image  pour vous aider à la localiser.

Voici les étapes à suivre pour enregistrer un document sur une clé USB.

1. Faites défiler vers le bas.
2. Double-cliquez sur la clé USB.
3. Cliquez dans la boîte « Nom de fichier. »
4. Supprimez tout le texte dans la boîte « Nom de fichier. ».
5. Écrivez le nom de votre feuille de calcul.
6. Cliquez sur .



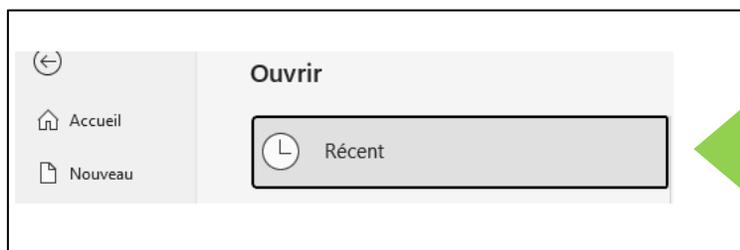
Ouvrir un classeur enregistré

Lorsqu'un classeur est ouvert, insérez votre clé USB dans le port USB.

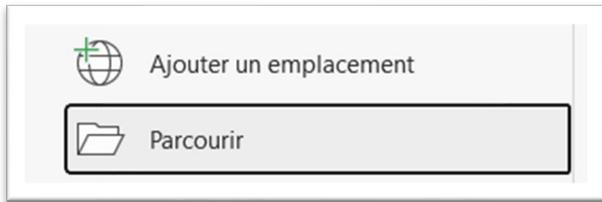


Cliquez sur l'onglet Fichier de votre barre d'outils Accès rapide.

Double-cliquez (cliquez à deux reprises) sur « Récent. »



Choisissez votre fichier dans la liste des classeurs auxquels vous avez récemment travaillé.



Remarque : Si le fichier dont vous avez besoin ne figure pas dans la liste des classeurs récents, cliquez sur l'icône Parcourir. Cliquez sur Parcourir.

Faites défiler vers le bas et choisissez l'option USB (disque amovible) afin de visualiser vos fichiers.

Double-cliquez sur le fichier que vous aimeriez ouvrir.

Sélectionner et désélectionner

Pour sélectionner une cellule, cliquez simplement sur votre curseur dans la cellule et commencez à taper des renseignements.

Pour sélectionner un nombre quelconque de cellules. Assurez-vous que votre curseur se trouve au début de votre sélection et maintenez le bouton de la souris enfoncé jusqu'à ce que vous atteigniez la fin de la sélection.

Pour sélectionner (mettre en surbrillance), il suffit de cliquer sur le bouton de gauche de la souris et de le maintenir enfoncé. Déplacez la souris sur la zone.

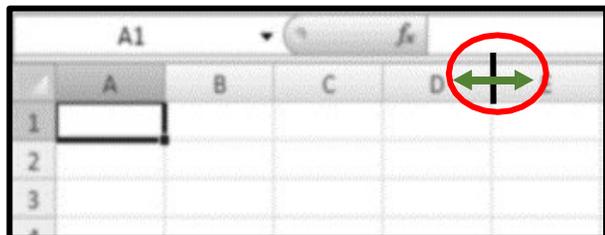
La cellule à laquelle vous avez commencé reste blanche, mais elle a été mise en surbrillance.

Achat	
225.00 \$	Carte-cadeau
95.00 \$	Pas de carte-cadeau
367.80 \$	Carte-cadeau

Pour désélectionner, cliquez avec votre souris sur un espace vide dans une zone inutilisée de la feuille de calcul. La zone en surbrillance disparaît.

Élargir ou rétrécir une ligne ou une colonne

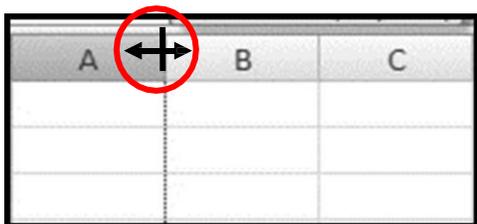
Cliquez sur l'entête de la colonne que vous souhaitez élargir.



Une fois que cette flèche noire apparaît, vous pouvez cliquer, maintenir et faire glisser la **colonne** dans un sens ou dans l'autre, pour l'élargir ou la rétrécir.

Si le texte apparaît ainsi « #####, » il y a plusieurs possibilités. L'une d'entre elles est que la cellule n'est pas assez large pour le texte.

Dans ce cas, il suffit d'élargir la cellule en faisant glisser la flèche comme il est indiqué ci-dessous.



Utilisez la même flèche pour agrandir ou réduire les lignes. Déplacez le curseur entre les nombres des lignes que vous souhaitez redimensionner jusqu'à ce que vous voyiez la flèche à deux bords. Cliquez sur la flèche et faites glisser la ligne pour la redimensionner.

Polices d'écriture

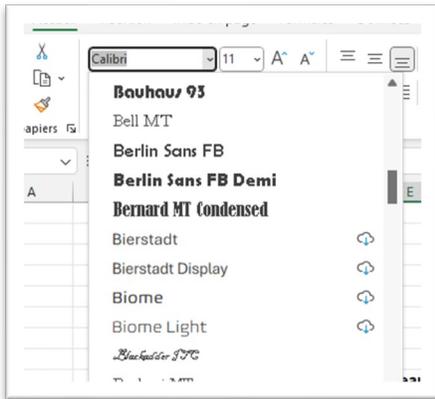
Pour modifier le style de police d'écriture dans Excel, il suffit de cliquer sur la cellule à modifier.

Allez dans l'onglet Accueil, puis dans le menu Polices.



Sélectionnez la flèche vers le bas. Sélectionnez ensuite une police dans le menu déroulant et cliquez dessus. Le texte sera remplacé par la nouvelle police.

Vous pouvez également cliquer sur la flèche vers le bas à côté du nombre de la taille de la police pour l'agrandir ou la réduire.

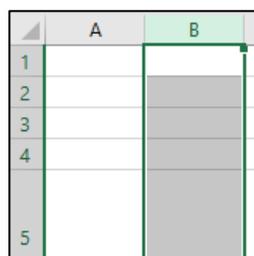
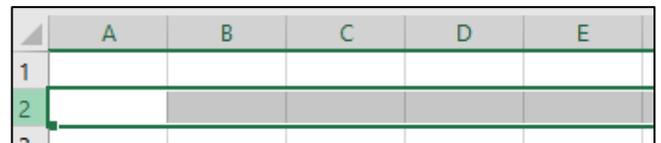


Pour modifier la couleur de la police, cliquez dans la cellule de la police que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur la flèche vers le bas à côté de l'icône de la lettre A avec la bande de couleur affichée en dessous.

Sélectionnez la couleur souhaitée en cliquant sur la case de couleur dans le menu déroulant.

Si vous souhaitez modifier le type de police, la taille ou la couleur d'une feuille de calcul entière, vous pouvez cliquer sur la flèche dans le coin gauche pour mettre en surbrillance la feuille de calcul entière et effectuer les modifications.

Si vous souhaitez apporter des modifications à une ligne, vous pouvez cliquer sur le nombre de la ligne pour la mettre en surbrillance.



Si vous souhaitez apporter des modifications à une colonne, vous pouvez cliquer sur la lettre de la colonne pour la mettre en surbrillance, puis apporter des modifications.

Vous pouvez également maintenir le bouton gauche de votre souris enfoncé pour mettre en évidence certaines cellules que vous souhaitez modifier.

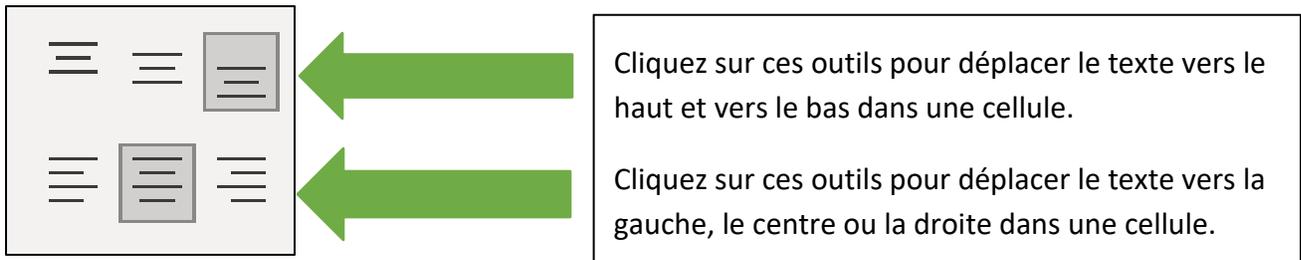
	A	B
	1245	677
	1322	565
	980	1790

Déplacez votre souris sur ces cellules et effectuez les modifications.

Aligner les cellules

Vous pouvez également déplacer ou aligner le texte dans vos cellules, lignes et colonnes vers la droite, le centre ou la gauche. Vous pouvez modifier ces paramètres de la même manière que vous modifiez les polices.

Les outils d'alignement se trouvent dans l'onglet Accueil.



Classeurs et feuilles de calcul

Les **feuilles de calcul** sont les pages dans lesquelles vous travaillez. Une feuille de calcul est également considérée comme un chiffrier.

Un **classeur** est le fichier qui contient toutes les feuilles de calcul.

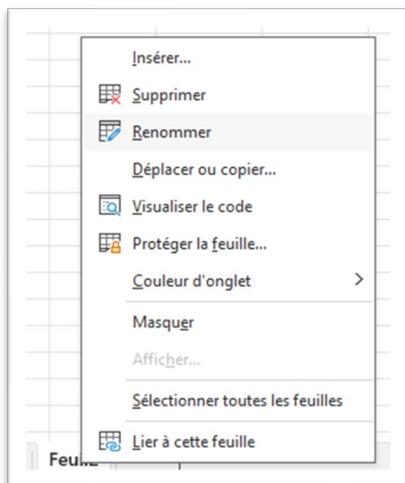
Vous pouvez ajouter d'autres feuilles de calcul à votre classeur si vous le souhaitez.



Vous pouvez voir une feuille au bas de la page appelée Feuil1.

Pour travailler sur une feuille précise, il suffit de cliquer sur l'onglet de la feuille de calcul sur laquelle vous voulez travailler.

Pour ajouter une autre feuille, vous devez cliquer sur le symbole  situé à droite des onglets. Cliquez sur ce symbole pour ajouter autant de feuilles que vous le souhaitez. Chaque clic ajoutera une nouvelle feuille à votre classeur.



Pour nommer une feuille de calcul dans le classeur, faites un clic droit sur l'onglet et sélectionnez Renommer.

Pour modifier l'ordre des feuilles dans le classeur, cliquez sur l'onglet de la feuille et faites-le glisser (en maintenant le bouton de gauche de la souris enfoncé) pour effectuer un déplacement.

Ajouter une couleur de remplissage aux cellules, aux lignes et aux colonnes



Vous pouvez modifier la couleur des cellules, des lignes et des colonnes dans Excel.

Pour ce faire, sélectionnez les cellules, les lignes et les colonnes de la même manière que vous les sélectionnez pour modifier la police.

Vous pouvez cliquer sur la flèche vers le bas à côté du petit seau de peinture et sélectionner une couleur.

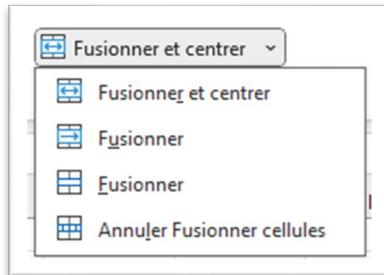
Activité 3 : mettre en pratique les nouvelles connaissances acquises

L'activité ci-après permet de passer en revue les fonctionnalités de base dans Excel que vous avez apprises dans le cadre de la leçon 1. Vous pouvez revenir sur certaines parties de la leçon 1 à tout moment, si nécessaire, pour vous aider dans cette activité.

1. Ouvrez Excel.
2. Ouvrez un classeur vierge.
3. Renommez Classeur1 dans le classeur. Appelez la feuille Pratique.
4. Cliquez sur la cellule A1.
5. Tapez Lundi.
6. Cliquez sur la cellule B1. Vous pouvez également passer à la cellule suivante à l'aide des flèches. Tapez ensuite Mardi dans la cellule à côté de Lundi.
7. Passez à la cellule C1 et tapez Mercredi.
8. Dans les cellules D1-G1, tapez le reste des jours de la semaine.
9. Cliquez sur le nombre 1 de la ligne 1 et modifiez la police de la ligne en Arial taille 14.
10. Changez la couleur de remplissage (icône du seau de peinture) de la ligne en jaune.
11. Changez la couleur de la police en bleu.
12. Centrez le texte dans les cellules.
13. Ajustez vos cellules afin que vous puissiez voir tous les mots de la ligne.
14. Enregistrez le fichier sur votre clé USB sous le nom « Jours de la semaine » et fermez le document.

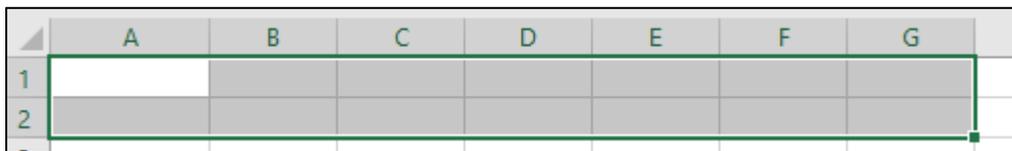
Fusionner et centrer

Dans Excel, vous pouvez fusionner des cellules pour créer des titres et des sous-titres. Tout d'abord, sélectionnez la zone que vous souhaitez fusionner et centrer.



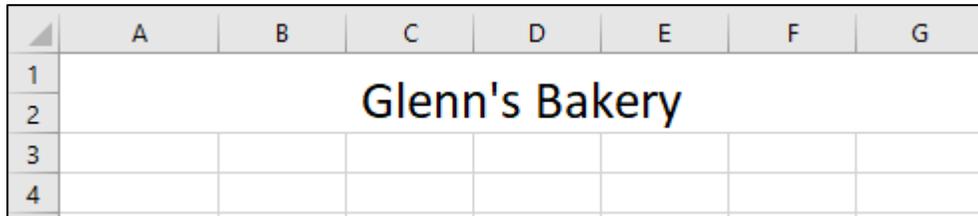
Cliquez sur l'onglet Accueil, puis sur Fusionner et centrer. Le menu s'ouvrira.

À partir de ce menu, vous pouvez sélectionner la façon dont vous souhaitez que les cellules soient fusionnées.



Pour dissocier les cellules, mettez la zone en surbrillance et sélectionnez Dissocier les cellules dans le menu déroulant.

Sélectionnez la flèche vers le bas Fusionner et centrer.



Insérer des lignes et des colonnes

Vous pouvez accéder à l'onglet Accueil pour insérer de nouvelles lignes et colonnes dans votre feuille de calcul.

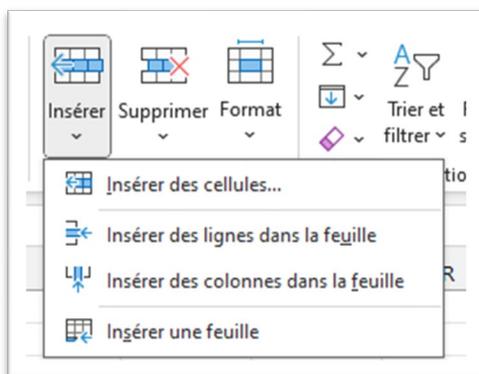
L'onglet Accueil comporte un outil appelé Insérer. Pour ajouter une colonne, cliquez sur la lettre de la colonne pour la mettre en évidence.

Cliquez sur Insérer, puis choisissez Insérer des colonnes de feuille dans le menu déroulant.

Une colonne sera insérée **à gauche** de la colonne que vous avez mise en évidence.

Pour ajouter une ligne, cliquez sur le nombre de la ligne pour la mettre en évidence.

La nouvelle ligne apparaîtra **au-dessus** de la ligne que vous avez mise en évidence.



Activité 4 : fusionner et centrer

1. Ouvrez votre feuille de calcul « Jours de la semaine. »
2. Cliquez sur le nombre 1 (pour la ligne 1) pour mettre toute la ligne en surbrillance. 
1. Insérez une ligne.
2. La ligne au-dessus devrait maintenant être vide.
3. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et mettez en évidence les cellules A1 à C1.
4. Fusionnez et centrez ces cellules.
5. Tapez le titre « Jours de la semaine » dans les cellules en surbrillance.
6. Modifiez la taille de la police à la ligne 1 pour qu'elle soit de 14 et la couleur de la police pour qu'elle soit rouge.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Jour de la semaine						
2	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche

7. Cliquez sur l'icône « Enregistrer » dans la barre d'outils Accès rapide afin d'enregistrer à
Créer des feuilles de calcul dans Excel

Somme automatique



La Somme automatique fera en sorte que les sommes dans les cellules seront automatiquement additionnées à votre place. Cliquez dans la cellule située au-dessous ou à côté des nombres que vous souhaitez additionner automatiquement, puis cliquez sur Somme automatique. Cette fonction se trouve à deux endroits, à savoir dans l'onglet Accueil et l'onglet Formules.

Cliquez dans la cellule où vous souhaitez que le total apparaisse (dans cette image, il s'agit de la cellule B6).

Cliquez sur Somme automatique, puis sur la touche ENTRÉE.

	A	B
1		2
2		8
3		7
4		4
5		6
6		
7		

	A	B	C	D
1		2		
2		8		
3		7		
4		4		
5		6		
6		=SOMME(B1:B5)		

SOMME(nombre1; [nombre2]; ...)

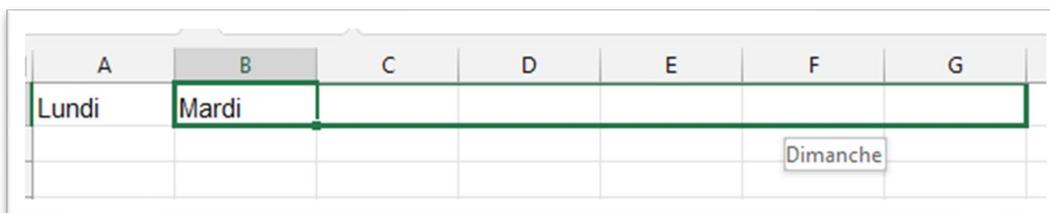
Remplissage instantané

Le Remplissage instantané est un outil utile, en particulier pour les fichiers qui renferment des renseignements comme les jours de la semaine ou les mois. En effet, vous pouvez taper une petite partie de l'information et la fonction Remplissage instantané se chargera du reste.

Voici un exemple : Tapez lundi dans la cellule « A1 » et mardi dans la cellule « B1 », comme indiqué dans l'image ci-dessous.



Cliquez dans la cellule B1 (mardi), allez dans le coin inférieur droit de cette cellule (petite boîte noire) et regardez si un petit symbole noir foncé apparaît (+). C'est ce que l'on appelle la poignée de remplissage.



Lorsque vous la voyez, maintenez le bouton de gauche de la souris enfoncé et faites glisser la souris jusqu'à la cellule G1. La fonction Remplissage instantané fera en sorte que le reste des jours soient saisis. Elle détecte le modèle et le complète à votre place.



Lorsque vous effectuez cette action dans vos propres feuilles de calcul, cliquez sur la poignée de remplissage (le symbole noir foncé) lorsqu'elle apparaît et faites glisser votre curseur jusqu'à ce que vous atteigniez la cellule dans laquelle vous souhaitez que les données se complètent.

Il se peut que vous deviez élargir certaines colonnes pour faire entrer tous les renseignements.

Placez la souris entre les deux colonnes. Faites glisser votre curseur vers l'extérieur pour élargir la colonne ou vers l'intérieur pour la rétrécir.

La même fonction de Remplissage instantané est également utile pour remplir les **mois**, les **nombres** et **toute séquence commune (motif)**.

Lorsque le Remplissage instantané est utilisé avec des formules, il fait passer la formule dans la cellule suivante. Cliquez sur la poignée de remplissage et maintenez-la enfoncée, puis faites-la glisser vers la droite (ou vers le bas) pour remplir les autres cellules. Excel ajuste la formule en fonction de la ligne ou de la colonne sur laquelle elle se trouve. Dans l'exemple ci-dessous, la formule du total de Juana serait =SOMME (B4:E4) et celle de Ming serait =SOMME (B5:E5).

A	B	C	D	E	F	G
Ventes mensuelles						
	Janvier	Février	Mars	Avril	Total	
Erin	1,000.00 \$	905.45 \$	890.00 \$	940.35 \$		
Juana	1,449.45 \$	1,2321.96 \$	1,205.45 \$	=SOMME(B4:E4)		
Ming	2,146.90 \$	2,099.85 \$	1,899.00 \$	2	SOMME(nombre1; [nombre2]; ...)	
Stavros	985.45 \$	1,020.00 \$	1,356.75 \$	1,456.70 \$		

Lorsque vous utilisez la poignée de remplissage, le Remplissage instantané ajuste la formule.

Si vous souhaitez en savoir plus sur les fonctions Somme automatique et Remplissage instantané et obtenir quelques conseils et astuces, consultez les sites Web suivants:

<https://www.youtube.com/watch?v=GAJEvQeINrA> 3:55

https://www.youtube.com/playlist?list=PLvxXDZsKITVBI3Pd-s94h7RwQVseOwX_p

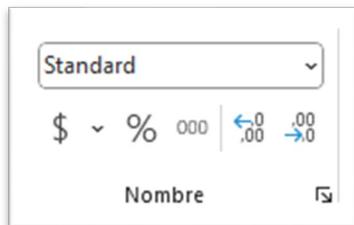
(37 capsules de durée variée)

Vous pouvez taper les adresses ci-dessus dans la barre d'adresse de votre navigateur Internet et les regarder.

Astuce liée à Excel : Vous pouvez également utiliser la touche de tabulation et les flèches de votre clavier pour vous déplacer dans vos feuilles de calcul.

Options liées au format des nombres

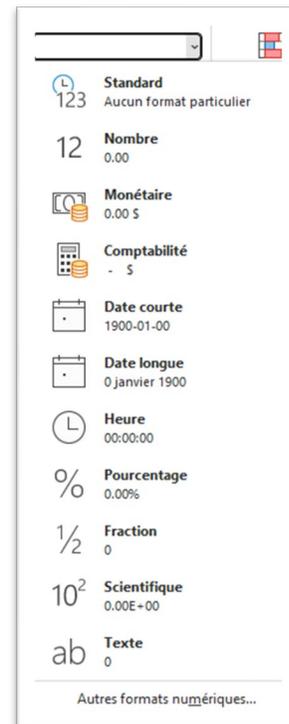
Dans l'onglet Accueil, il y a des options pour formater l'apparence des nombres dans vos cellules.



Vous pouvez cliquer sur la flèche vers le bas pour choisir une option ou utiliser les icônes situées sous le menu déroulant en vue de modifier rapidement une cellule. Les icônes de la barre d'outils Accès rapide permettront d'ajouter le symbole du dollar ou des pourcentages, de passer au style virgule et d'ajouter ou d'enlever des décimales, entre autres options.

Ces dernières sont affichées dans le menu déroulant à gauche.

Vous trouverez des exemples sur la manière d'écrire des dates et des heures longues et courtes dans ces catégories.



Activité 1 : les formules et le Remplissage automatique

1. Ouvrez un nouveau classeur Excel.
2. Tapez les renseignements présentés à la page suivante dans le nouveau classeur. Avant de commencer, assurez-vous que votre classeur est justifié à droite.
3. Saisissez les renseignements ci-après dans une nouvelle feuille de calcul:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Ventes de la boulangerie du 4 au 11 février								
		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Total
	Croissants au fromage	12	14	12	26	46	18	22	
	Pain croustillant	10	10	12	10	25	10	4	
	Beignes - confiture	24.00 \$	36	15	48	48	16	18	
	Beignes - chocolat	48	24	24	24	50	22	26	
	Pain à l'ail	4	28	33	16	11	31	19	
	Bagels aux graines de pavot	36	44	45	44	56	56	22	
	Total								

4. Cliquez dans la cellule B10.
5. Cliquez sur Somme automatique et appuyez sur la touche ENTRÉE de votre clavier.
6. Remplissez instantanément la formule des cellules B10 à H10.
7. Cliquez dans la cellule I4 et utilisez la somme automatique pour calculer la cellule.
8. Utilisez le Remplissage instantané pour remplir les formules des cellules I4 à I10.
9. Enregistrez votre feuille de calcul sur votre clé USB sous le nom « Ventes de boulangerie. »

Formule de multiplication de base

Dans Excel, vous utiliserez le symbole de l'étoile au-dessus de la touche 8 de votre clavier pour effectuer une multiplication. Maintenez la touche Majuscule enfoncée et appuyez sur la touche 8 du clavier ou sur le clavier numérique. *=SOM(A1*B1).

L'exemple suivant sert à appliquer une formule de multiplication pour calculer le taux de rémunération des heures hebdomadaires travaillées. La multiplication des cellules B2*C2 et de la colonne D permet d'obtenir le salaire total.

A	B	C	D
Employés	Heures hebdomadaires	Taux de rémunération	Total
Roger	45	9,99	=(B2*C2)
Dannv	16	10,15	

A	B	C	D
Employés	Heures hebdomadaires	Taux de rémunération	Total
Roger	45	9,99	449,55
Danny	16	10,15	

Voici la liste des formules de base pour effectuer des calculs dans Excel. Les symboles se trouvent au-dessus des chiffres sur votre clavier.

Liste des formules de base dans Excel

- * Multiplier → Pour multiplier deux cellules, la formule serait la suivante : =(A2*A4)
- / Diviser → Pour diviser deux cellules, la formule serait la suivante : =(A2/A4)
- = Égal → Les formules commencent toujours par =
- Soustraire → Pour soustraire deux cellules, la formule serait la suivante : =(A2-A4)
- + Additionner → Pour additionner deux cellules, la formule serait la suivante : =(A2+A4)

Activité 2 : mettre en pratique les formules de base

Partie 1

1. Ouvrez un classeur vierge. Renommez la Feuil1 et nommez-la « Division. »



2. Tapez le nombre 18 dans la cellule A1 et le nombre 2 dans la cellule A2. Dans la cellule A3, tapez une formule de division pour diviser la cellule A1 par la cellule A2 et appuyez sur la touche ENTRÉE. Tapez le nombre 24 dans la cellule B1 et le nombre 4 dans la cellule B2. Remplissez instantanément la formule de division de la cellule A3 à la cellule B3.
3. Laissez le classeur ouvert.

Partie 2

1. Allez à la Feuil2. S'il n'y a pas de Feuil2 dans le classeur, ajoutez-en une en cliquant sur le symbole « + ».

2. Renommer la Feuil2 « Budget. »



Dans le cadre de cette activité, vous créez une feuille de calcul pour suivre les dépenses mensuelles. Excel est un excellent logiciel à utiliser pour établir un budget ou effectuer le suivi des dépenses mensuelles.

3. Saisissez les données de la page suivante dans le classeur Budget. Conseil : Cliquez sur la colonne A pour la mettre en évidence et choisissez Date courte dans les options liées au format des nombres de l'onglet Accueil. Cela vous aidera à saisir les dates indiquées dans l'exemple.

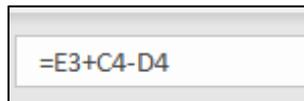
Vérifiez ensuite vos renseignements pour vous assurer qu'ils figurent dans les cellules appropriées et qu'ils ont été saisis correctement.

	A	B	C	D	E	F
1	Budget Avril 2020					
2					Balance de mars	
3			Crédit	Débit	1,260.00 \$	
4	1/4/2020	Loyer		950.00 \$		
5	2/4/2020	Frais bancaires		12.00 \$		
6	2/4/2020	Chèque de paie	842.99 \$			
7	3/4/2020	Essence		75.60 \$		
8	4/4/2020	Argent de fête	75.00 \$			
9	5/4/2020	TPS	112.00 \$			
10	6/4/2020	Souper restaurant		50.00 \$		
11	7/4/2020	Épicerie		243.15 \$		
12	9/4/2020	Café		4.00 \$		
13	10/4/2020	Essence		75.00 \$		
14	13/4/2020	Électricité		189.00 \$		
15	14/4/2020	Épicerie		64.20 \$		
16	15/4/2020	Café		4.00 \$		
17	17/4/2020	Essence		70.25 \$		
18	18/4/2020	Chèque de paie	854.00 \$			
19	20/4/2020	Concert		112.00 \$		
20	23/4/2020	Essence		67.00 \$		
21	25/4/2020	Épicerie		44.30 \$		
22	27/4/2020	Café		4.00 \$		
23	28/4/2020	Diner restaurant		24.00 \$		
24	29/4/2020	Téléphone		78.00 \$		

\$1,260.00
\$310.00
\$298.00
\$1,140.99
\$1,065.39
\$1,140.39
\$1,252.39
\$1,202.39
\$959.24
\$955.24
\$880.24
\$691.24
\$627.04
\$623.04
\$552.79
\$1,406.79
\$1,294.79
\$1,227.79
\$1,183.49
\$1,179.49
\$1,155.49
\$1,077.49

1. Dans le cadre de ce budget, vous essaierez une formule comportant à la fois des additions et des soustractions afin de suivre les débits et les crédits pour le mois.

2. Dans la cellule E4, entrez la formule =E3+C4-D4 et appuyez sur la touche ENTRÉE. Cette formule permet de calculer le solde plus les crédits moins les dépenses (débits).



3. Remplissez instantanément la formule de E4 à E25.

4. Vous pourrez vérifier vos réponses à l'aide de l'image ci-jointe.

5. Enregistrez le classeur sur votre clé USB sous « Budget d'avril. »

Leçon 3 : les fonctions « SI »

Les fonctions « SI » permettent de déterminer si quelque chose est dans un sens ou dans l'autre sur la base de données.

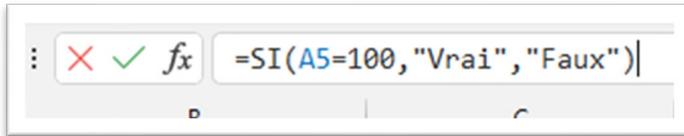
Elles sont utilisées si l'énoncé est « vrai » ou « faux » ou pour déterminer si un article est « vendu » ou « en stock. »

N'oubliez pas que les fonctions « SI » sont identiques à n'importe quelle formule Excel et qu'elles doivent toujours commencer par un = (symbole égal).

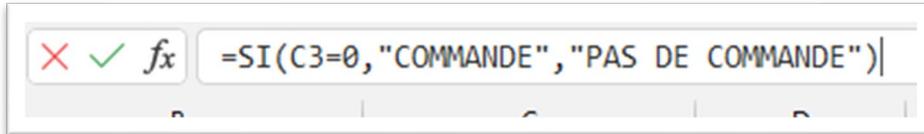
Vous pouvez concevoir une fonction « SI » pour afficher les données que vous souhaitez voir apparaître comme vraies ou fausses.

Voici trois exemples de la manière d'utiliser la fonction "SI":

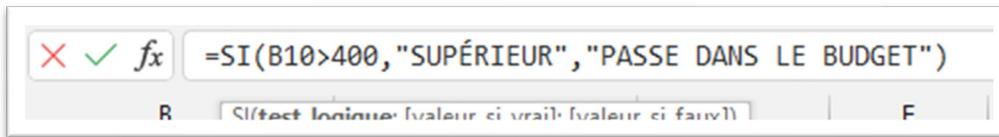
1. Les données de cet exemple doivent être égales à 100 pour être vraies. Toute valeur de cellule qui n'est pas de 100 est étiquetée comme fausse. Le mot « vrai » est écrit en premier parce que c'est la réponse qui correspond à la formule.



2. Ce commerce doit commander des marchandises lorsque les quantités sont épuisées. Cette fonction SI est donc utilisée pour rappeler au personnel de commander les articles nécessaires. Le mot « commande » est écrit en premier pour indiquer que, si la cellule est égale à zéro, il faut faire une commande.



3. Cette personne doit respecter son budget. Cette formule indique si elle a respecté son budget de 400 dollars. « Dépasse le budget » indique que si la cellule est supérieure à 400, il s'agit d'un budget supérieur à 400.



Activité 1 : mettre en pratique les fonctions « SI »

1. Ouvrez le classeur « Budget d'avril. » Déplacez la feuille « Budget » vers le premier espace de feuille en la faisant glisser vers la gauche.

Cette personne doit disposer de 950,00 \$ pour sa part du loyer et de 12,00 \$ pour les frais bancaires du 1^{er} mai.

Utilisez une fonction “SI” dans la cellule F24 pour vous assurer que la personne dispose de ces fonds pour les dépenses du mois suivant.

- 1) Tapez =SI(E24>962, « dans », « au-dessus ») dans la cellule F24 pour voir si le solde final est supérieur à 962,00 \$. Dans l'affirmative, le budget est respecté. Appuyez sur la touche ENTRÉE pour voir le résultat.
- 2) Enregistrez votre feuille de calcul du budget d'avril.

Activité 2 : concevoir une fonction «SI »

Un commerce offre, dans le cadre d'une promotion, des cartes-cadeaux de 10,00 \$ à tous les clients qui dépensent plus de 200,00 \$.

Un classeur Excel est utilisé pour assurer le suivi des cadeaux. Créez une feuille de calcul à l'aide des renseignements énumérés ci-dessous.

1. Utilisez les sous-titres : Nom, Code postal et Achat dans la ligne 1, dans les cellules A1, A2 et A3.
2. Utilisez les renseignements ci-dessous pour remplir les lignes 2 à 4.

Amanda Jones, K0A 1A0, achat : 225,00 \$

Benicia Lopez, K3H 5V5, achat : 95,00 \$

Mike Chang, L8V 4B6, achat : 367,80 \$

Dans la cellule D2, tapez cette fonction « SI » : =SI(C2>200, « Carte-cadeau », « Pas de carte »).

Vérifiez vos réponses à l'aide de l'image ci-dessous.

A	B	C	D
Nom	Code postal	Achat	
Amanda Jones	K0A 1A0	225.00 \$	Carte-cadeau
Benicia Lopez	K3H 5V5	95.00 \$	Pas de carte-cadeau
Mike Chang	L8B 4B6	367.80 \$	Carte-cadeau

Tâche finale : créer une feuille de commande

Dans le cadre de cette tâche, on vous demandera de revoir les compétences que vous avez acquises durant le cours. Vous pouvez revoir n'importe quelle partie du cours, s'il y a lieu.

Cette activité consiste à créer une feuille de commande pour une petite entreprise en ligne. Les propriétaires pourront ainsi savoir quand des articles doivent être remplacés. Comme les propriétaires fabriquent tous leurs articles, ils ou elles ont décidé d'utiliser l'expression « En fabriquer plus » au lieu de « Commander » lors de la création de leur fonction « SI ».

1. Ouvrez un nouveau classeur.
2. Renommez la Feuil1 « Articles d'hiver. »
3. Utilisez l'image de la page ci-après afin de créer votre feuille.

Dans cet exemple, l'assistant ou l'assistante des propriétaires tient le compte des commandes en ligne. Il ou elle doit informer les propriétaires lorsqu'il faut commencer à produire davantage d'articles.

Les propriétaires commenceront à produire davantage d'articles lorsque le nombre d'articles restants sera inférieur à 4.

	A	B	C	D
1	La reine du tricot - Hiver 2022			
2		Prix	Vendu	En stock
3	Tuques noires	25.00 \$	4	6
4	Gants noirs sans doigt	22.00 \$	10	0
5	Bas noirs en tricot	30.00 \$	8	2
6	Mitaines noires	20.00 \$	2	12
7	Foulards noir/blanc	32.00 \$	12	2
8	Chandails noir et bleu en tricot	75.00 \$	4	5
9	Tuques d'enfants noires	12.00 \$	14	2
10	Mitaines crèmes	20.00 \$	0	3
11	Tuques vertes	25.00 \$	1	2
12	Mitaines vertes	20.00 \$	1	7
13	Chandails gris en tricot	75.00 \$	1	10
14	Bas gris en tricot	30.00 \$	10	0
15	Mitaines arc-en-ciel	20.00 \$	2	10
16	Foulards arc-en-ciel	32.00 \$	6	1
17	Tuques rouges	25.00 \$	10	7
18	Chandail rouge en tricot	75.00 \$	4	4
19	Gants rouges sans doigt	22.00 \$	6	1
20	Mitaines rouges	20.00 \$	2	8
21	Bas blancs en tricot	30.00 \$	2	2

5. Créez une feuille de commande dans Excel, comme celle qui est présentée -ci-dessus.
6. Dans la cellule E4, tapez ce qui suit : =SI(C4<4, « En fabriquer plus, » « Ne pas commander »)
7. Remplissez instantanément la fonction « SI » dans les cellules E4 à E22.
8. Dans la cellule F3, tapez « Total vendu. »
9. Dans la cellule F4, tapez une formule pour multiplier * le cout de l'article et le nombre d'articles vendus dans cette ligne.
10. Remplissez instantanément (faites glisser) la formule de la cellule F4 à la cellule F22 pour afficher le total des ventes de chaque article.
11. Mettez la feuille de calcul en surbrillance et modifiez la taille de la police à 14. Si nécessaire, augmentez la largeur des colonnes.
12. Mettez le titre en surbrillance et colorez-le en jaune.
13. Enregistrez la feuille sous « Tâche finale dans Excel. »



Félicitations! Vous avez terminé ce cours.