

# **PRISE EN MAIN D'UN TABLEUR**

## **Version EXCEL**

## 1. L'utilisation de la souris

Pour faire fonctionner un tableur, on utilise le clavier mais aussi la souris. Rappelons, pour ceux qui n'ont pas une grande expérience de l'ordinateur, quelques mots et expressions courants qui décrivent l'usage de cette souris.

Cliquer	Appuyer une fois sur le bouton gauche de la souris
Double-cliquer	Appuyer deux fois, assez rapidement, sur le bouton gauche de la souris
Valider	Exécuter une action : soit en appuyant sur la touche <b>Entrée</b> , soit en cliquant sur un bouton marqué <b>OK</b> ou <b>Oui</b>
Sélectionner une commande	Choisir une commande dans un menu pour la rendre active

## 2. Qu'est-ce qu'un tableur ?

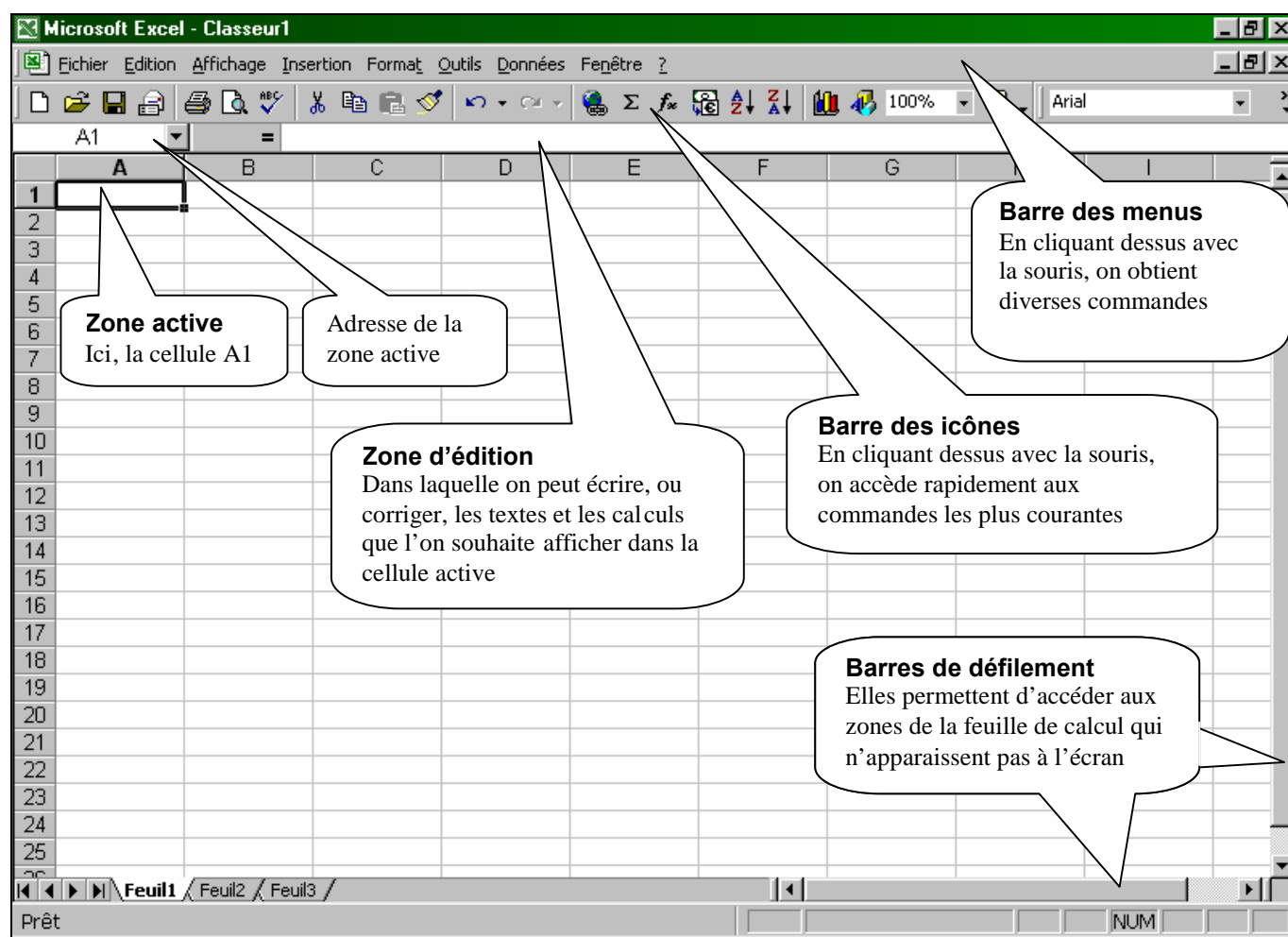
Un tableur est un tableau de données dont les cases sont appelées « cellules ».

Dans chaque cellule on peut mettre

- du texte ;
- des nombres ;
- des formules.

Chaque cellule est repérée par la donnée de sa colonne (*une lettre*) et de sa ligne (*un nombre*).

C'est analogue au repérage d'un plan de ville : par exemple la cellule A1 est à l'intersection de la colonne A et de la ligne 1.



On peut observer que la cellule A1 est entourée d'un cadre. C'est la **cellule active**, c'est à dire la cellule dans laquelle on va entrer les informations. Vérifiez qu'on ne peut déplacer ce cadre qu'avec les touches de déplacement (il s'agit des quatre touches fléchées qui sont groupées sur la droite du clavier).

### 3. Le problème

Nous allons remplir la feuille de calcul avec les données ci-contre (représentant la répartition des notes d'une classe) puis calculer les fréquences, les effectifs cumulés croissants et les fréquences cumulées croissantes de cette série de données.

Notes	8	9	10	11	12	13	14	15
Effectifs	4	3	3	2	4	1	2	1

### 4. Saisie des données

→ Placer le curseur dans la cellule **A2**, taper "**Notes**" puis *valider* en appuyant la touche **Entrée**.

→ Placer le curseur dans la cellule **A3**, taper "**Effectifs**" puis valider.

→ Placer le curseur dans la cellule **B2**, taper "**8**" puis valider.

Continuer à remplir la feuille de calcul avec les données du tableau jusqu'à obtenir un écran semblable à celui-ci :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	Notes	8	9	10	11	12	13	14	15
3	Effectifs	4	3	3	2	4	1	2	1
4									

*Remarque* En cas d'erreur, l'icône  annule la dernière commande ou supprime la dernière entrée tapée.

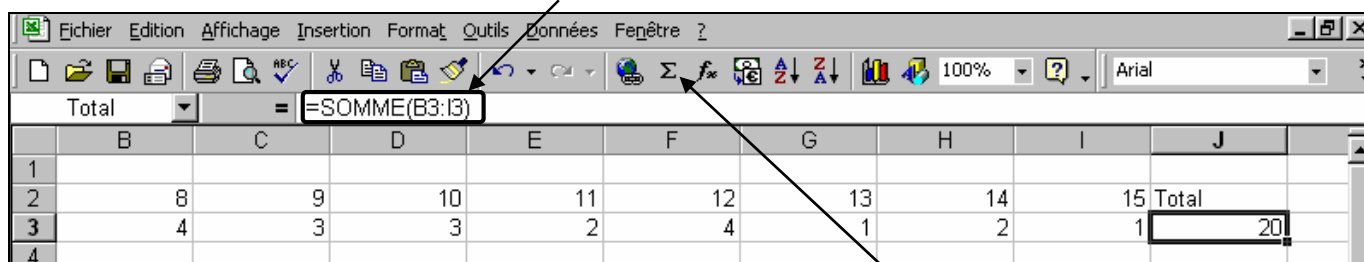
### 5. Calcul d'une somme


Pour obtenir les fréquences, on a besoin de l'effectif total. Il faut donc calculer la somme de tous les effectifs.

→ Placer le curseur dans la cellule **J2**, taper "**Total**" puis valider.

→ Placer le curseur dans la cellule **J3**, taper "**=somme(B3:I3)**" puis valider.

Ce texte doit alors être affiché dans la barre d'édition.



- Remarques*
- Au lieu de taper "**=somme()**", il est possible de cliquer sur l'icône .
  - Au lieu de taper **B3:I3**, il est possible de sélectionner les cellules B3 à I3 avec la souris.

**Pour sélectionner plusieurs cellules.**

- sélectionner la première cellule ;
- appuyer sur le bouton gauche de la souris ;
- déplacer la souris jusqu'à la dernière cellule en laissant le doigt appuyé sur le bouton ;
- relâcher le bouton gauche de la souris.

La zone sélectionnée est alors encadrée en pointillés sur l'écran.

### 6. Nommer une cellule

Dans ce qui suit, la valeur numérique correspondant à l'effectif total doit nous servir plusieurs fois, c'est pourquoi nous allons lui donner un nom.

→ Placer le curseur dans la cellule **J3**.

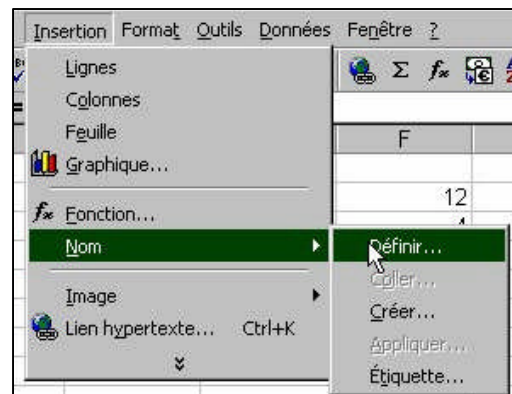
→ Ouvrir le menu **Insertion**.

(en cliquant avec la souris sur **Insertion** dans la barre des menus).

→ Dans ce menu, sélectionner la commande **Nom**,

puis la sous commande **Définir...**

(en cliquant sur ces commandes dans les menus déroulants).

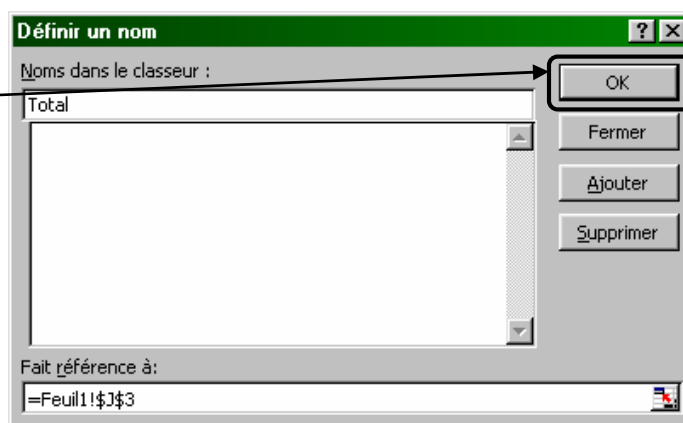


Cette commande ouvre une boîte de dialogue :

→ Taper le nom choisi dans le cadre **Noms**, par exemple "Total", puis valider (en cliquant sur **OK**).

Ce nom doit alors être affiché dans la barre d'édition.

	H	I	J
1			
2	14	15	Effectif total
3	2	1	20



## 7. Saisie d'une formule

Calculons la fréquence correspondant à la note 8. Pour cela, il faut diviser l'effectif correspondant à cette note (situé dans la cellule B3) par l'effectif total (situé dans la cellule J3).

→ Placer le curseur dans la cellule **A4**, taper "**Fréquences**" puis valider.

→ Placer le curseur dans la cellule **B4**, taper "**=B3/Total**" puis valider.

La cellule B4 doit alors afficher la valeur numérique de la fréquence et la zone d'édition doit contenir la formule introduite, c'est à dire "**=B3/Total**".

## 8. Recopier une cellule

Pour toutes les autres notes, le calcul de la fréquence est le même. C'est à dire qu'il faut diviser l'effectif correspondant à chaque note par l'effectif total. On va donc recopier la formule de la cellule B4 dans les cellules C4 à I4.

→ Placer le curseur dans la cellule **B4**.

→ Cliquer sur l'icône  de la barre d'outils, (il est aussi possible d'ouvrir le menu **Edition** et de sélectionner la commande **Copier**)

→ Sélectionner les cellules **C4** à **I4** (se reporter au paragraphe 5 pour voir comment sélectionner plusieurs cellules).

→ Cliquer sur l'icône  de la barre d'outils, (il est aussi possible d'ouvrir le menu **Edition** et de sélectionner la commande **Coller**)

Les cellules C4 à I4 doivent alors afficher la valeur numérique de chacune des autres fréquences.

Vous pouvez constater que, pour chaque cellule, le tableur a automatiquement adapté la formule. Par exemple la cellule E4 contient "**=E3/Total**" et non pas "**=B3/Total**".

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1									
2	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
3	4	3	3	2	4	1	2	1	20
4	0,2	0,15	0,15	0,1	0,2	0,05	0,1	0,05	

**Remarque** Il est possible d'effectuer des copies sur des cellules contiguës directement à l'aide de la souris :

→ Sélectionner la (ou les) cellule(s) à recopier.

→ Pointer sur le petit carré dans le coin inférieur droit de la sélection (poignée de recopie).

Le pointeur se transforme en croix « + ».

→ Faire glisser la souris pour recouvrir les cellules où il faut recopier la sélection.

Enfin, vérifions que la somme des fréquences est bien égale à 1. Pour cela :

→ Copier le contenu de la cellule **J3** et le coller dans la cellule **J4**.

	H	I	J
1			
2	14	15	Total
3	2	1	20
4	0,1	0,05	1

## 9. Saisie d'une formule (suite)

Calculons les effectifs cumulés.

- Placer le curseur dans la cellule **A5**, taper "**Effectifs cumulés**" puis valider.
- Placer le curseur dans la cellule **B5**, taper "**=B3**" puis valider.
- Placer le curseur dans la cellule **C5**, taper "**=B5 + C3**" puis valider.
- Copier le contenu de la cellule **C5** et le coller dans les cellules **D5 à I5**.

Vous devez maintenant être capable de compléter la feuille avec, sur la ligne 6, le calcul des fréquences cumulées pour obtenir le tableau suivant :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1										
2	Notes	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
3	Effectifs	4	3	3	2	4	1	2	1	
4	Fréquences	0,2	0,15	0,15	0,1	0,2	0,05	0,1	0,05	
5	Effectifs cumu	4	7	10	12	16	17	19	20	
6	Fréquences c	0,2	0,35	0,5	0,6	0,8	0,85	0,95	1	

## 10. Mise en forme

Essayons d'améliorer la présentation de notre tableau.

Pour cela, la méthode est souvent la même :

Il faut d'abord sélectionner une zone de cellules, puis appliquer la mise en forme souhaitée aux cellules sélectionnées (à l'aide, soit du menu format soit de la barre d'icônes).

### ► Modifier la largeur des colonnes

Dans la cellule A5, le texte n'est pas entièrement visible. Il faut donc élargir la colonne A.

- Sélectionner la colonne entière en cliquant sur **A**.
- Ouvrir le menu **Format**, sélectionner la commande **Colonne** puis la sous commande **Largeur...**

Une boîte de dialogue apparaît.


- Saisir la largeur souhaitée (par exemple 20) puis valider.

De la même façon, diminuer la largeur des colonnes B à J (en prenant par exemple 6 comme valeur) de sorte à rendre le tableau entièrement visible sur l'écran.





	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	Notes	8	9	10	11	12	13	14	15	Total		
3	Effectifs	4	3	3	2	4	1	2	1	20		
4	Fréquences	0,2	0,15	0,15	0,1	0,2	0,05	0,1	0,05	1		
5	Effectifs cumulés	4	7	10	12	16	17	19	20			
6	Fréquences cumulées	0,2	0,35	0,5	0,6	0,8	0,85	0,95	1			

### ► Alignement des cellules

Continuons en centrant le contenu des cellules dans les colonnes B à J.

- Sélectionner les colonnes entières en cliquant sur **B** et en faisant glisser la souris jusqu'à **J**.
- Cliquer sur l'icône  de la barre d'outils.

**Remarque** Vous pouvez choisir d'autres formes d'alignements.

- Cliquer sur l'icône  pour aligner à gauche le contenu des cellules sélectionnées.
- Cliquer sur l'icône  pour centrer le contenu des cellules sélectionnées.
- Cliquer sur l'icône  pour aligner à droite le contenu des cellules sélectionnées.
- Cliquer sur l'icône  pour justifier (c'est à dire aligner à gauche et à droite).

### ► Attributs de caractère

Toujours pour améliorer la mise en forme, on va utiliser certains enrichissements comme le gras ou l'italique.

- Sélectionner la première colonne entière en cliquant sur **A**.
- Cliquer sur l'icône **B** puis sur l'icône **I** de la barre d'outils.

**Remarque** Vous pouvez choisir d'autres formes d'enrichissements, entre autres :

- Cliquer sur l'icône **B** pour mettre en gras les cellules sélectionnées.
- Cliquer sur l'icône **I** pour mettre en italique les cellules sélectionnées.
- Cliquer sur l'icône **S** pour souligner les cellules sélectionnées.

De la même façon, mettre en gras les valeurs du tableau initial, c'est à dire les cellules B2 à J3.

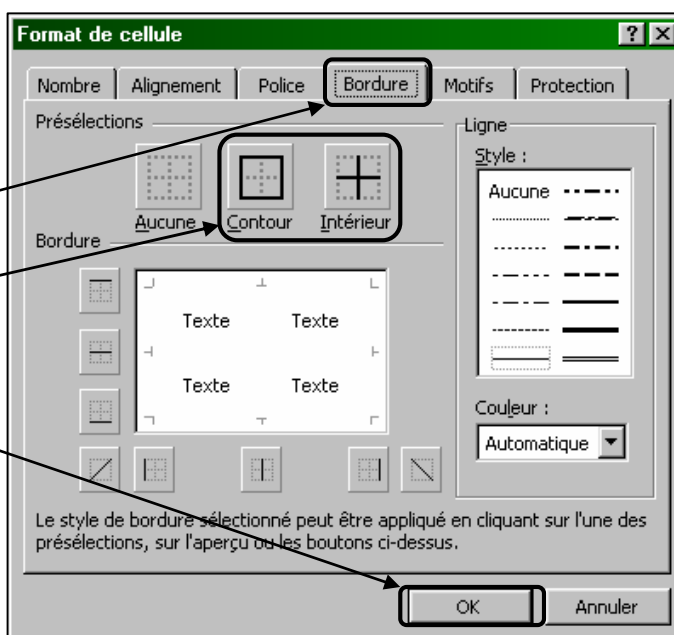
### ► Encadrement des cellules

Pour terminer, on va tracer le contour des cellules.

- A l'aide de la souris, sélectionner le groupe de cellules **A2:J6**.
- Ouvrir le menu **Format**, sélectionner la commande **Cellule...**

Une boîte de dialogue apparaît.

- Cliquer sur l'onglet **Bordure**.
- Cliquer sur **Contour** puis sur **Intérieur**.
- Valider (en cliquant sur **OK**).



Et voilà :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	<b>Notes</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>Total</b>		
3	<b>Effectifs</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>20</b>		
4	<b>Fréquences</b>	0,2	0,15	0,15	0,1	0,2	0,05	0,1	0,05	1		
5	<b>Effectifs cumulés</b>	4	7	10	12	16	17	19	20			
6	<b>Fréquences cumulées</b>	0,2	0,35	0,5	0,6	0,8	0,85	0,95	1			
7												

## 11. Sauvegarder la feuille de calcul

Il ne reste plus qu'à enregistrer votre travail.

- Ouvrir le menu **Fichier**, sélectionner la commande **Enregistrer sous...**

Une boîte de dialogue apparaît.

- Choisir le répertoire sur lequel on souhaite enregistrer la feuille.

- Taper le nom souhaité, dans la case **nom du fichier**, et valider en cliquant sur  **Enregistrer**