

Descriptif d'une séance avec démonstration au vidéoprojecteur et manipulation simultanée par les élèves.

Ouvrir un logiciel tableur.

Citer les suites bureautiques principales.

Faire trouver le vocabulaire « ligne », « colonne », indiquer « cellule », et présenter le nommage façon 'bataille navale'.

Saisir « Table » dans la cellule A1, « Facteur » dans la cellule B1 et « Produit » dans la cellule C1.

Remarque : Touche « entrée » pour valider, touche « échap » pour sortir du mode 'édition'.

Entrer « 1 » dans la cellule B2 et « 2 » dans la cellule B3.

Remarque : Pour Ooo on peut ne saisir que le 1 mais pas pour Excel.

Sélectionner les deux cellules à la fois (pour cela, sélectionner la cellule B2 puis, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, se déplacer vers la cellule B3).

Placer le curseur de la souris sur le coin en bas à droite de la cellule B3 : une petite croix apparaît.

Cliquer, maintenir le bouton appuyé, et déplacer la souris vers le bas jusqu'à la cellule B11, puis relâcher le bouton.

Que se passe-t-il ?

On va maintenant demander au tableur d'afficher la table de multiplication par 2 dans la colonne C.

Pour cela, on va saisir des formules.

Une formule commence par le signe « = ».

Remarque : Cela diffère des égalités mathématiques où il faut qq chose à gauche du signe égal ; ici c'est « résultat = ... ».

Quelle formule saisir dans la case C2 pour multiplier la valeur de la case d'à côté par 2 ? → « =B2*2 »

*Remarque : pour multiplier on utilise « * » et pour diviser on utilise « / ».*

Remarque : lors de l'édition d'une formule, au lieu de saisir les coordonnées d'une autre cellule on peut cliquer dessus pour y reporter ses coordonnées (le montrer).

Remarque : ne pas confondre la formule (qui apparaît dans la barre de formule) avec son résultat (qui s'affiche dans la cellule lorsque l'on sort du mode « édition »).

Remarque : si on double clique sur la cellule pour modifier la formule, des couleurs aident à repérer les cellules utilisées.

Sélectionner la cellule C2, puis, comme précédemment, placer le curseur de la souris sur son coin inférieur droit, cliquer, maintenir le bouton appuyé, et déplacer la souris vers le bas jusqu'à la cellule C11, puis relâcher le bouton.

Que se passe-t-il ?

Cliquer sur une des cellules obtenues pour observer / vérifier ce qui s'est passé.

On voudrait maintenant changer les facteurs en partant de 50.

Entrer « 50 » dans la cellule B2.

Que se passe-t-il ? → résultat de C2 actualisé, mais reste de la colonne B inchangé car pas de formule, juste des nombres.

Quelle formule saisir dans la case B3 pour que le facteur augmente de 1 par rapport à la ligne précédente ? → « =B2+1 »

Étirer la cellule B3 vers le bas et vérifier qu'on obtient le résultat espéré (adaptation de la formule).

Remettre la valeur 1 dans la cellule B2 et vérifier que tout s'adapte.

On veut maintenant changer de table de multiplication.

Saisir « 5 » dans la cellule A2.

Modifier la formule de la cellule C2 pour que le tableur utilise la cellule A2 dans le produit. → « =B2*A2 »

Étirer la cellule C2 vers le bas ; que se passe-t-il ? Pourquoi ? → on obtient des 0 car il adapte les numéros de ligne en prenant A3 A4 etc. or il n'y a rien dans ces cellules.

On pourrait saisir la valeur 5 dans toute la colonne A, mais ce n'est pas optimal (pour changer de table, il faut changer toute la colonne).

C'est le moment d'introduire la notion de référence relative et référence absolue : symbole « \$ » pour fixer un numéro de ligne ou de colonne.

Dans la cellule C2, modifier la formule par « =B2*\$A\$2 ».

Étirer la cellule C2 vers le bas et vérifier qu'on obtient bien le résultat espéré.

Mission accomplie, on peut changer de table ou de premier facteur : tout s'actualise automatiquement.

	A	B	C
1	Table	Facteur	Produit
2		56	2072
3		57	2109
4		58	2146
5		59	2183
6		60	2220
7		61	2257
8		62	2294
9		63	2331
10		64	2368
11		65	2405