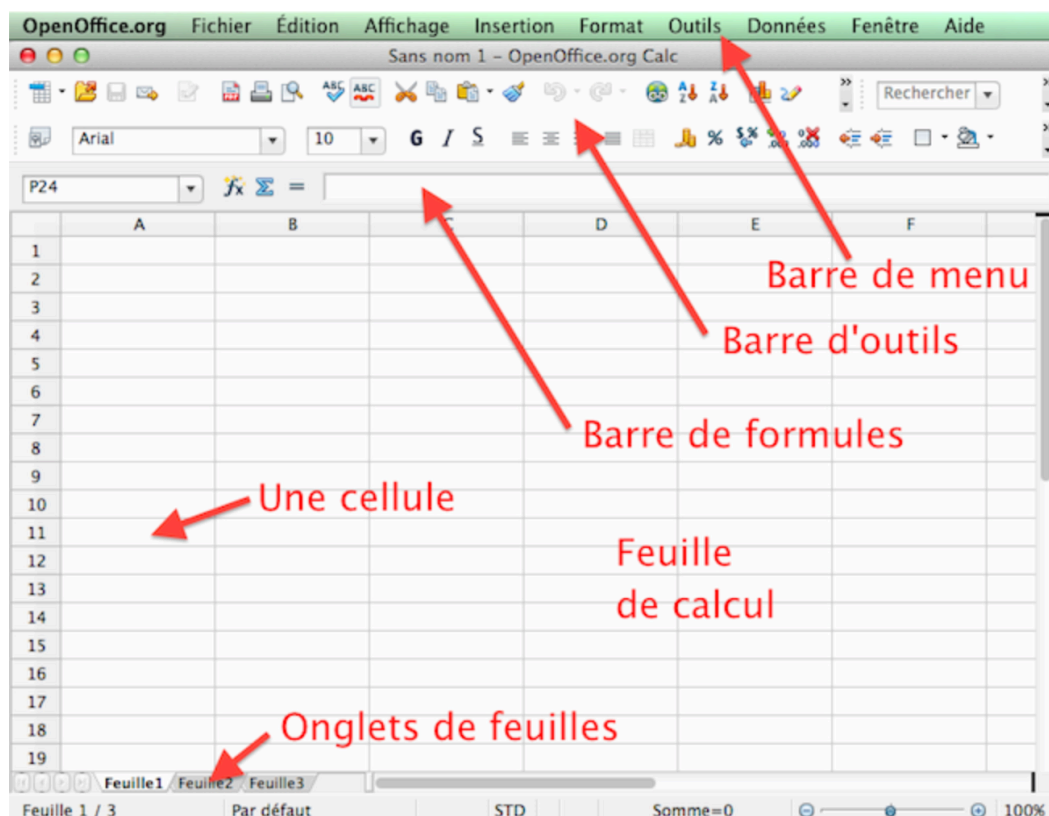


Prise en main du tableur :



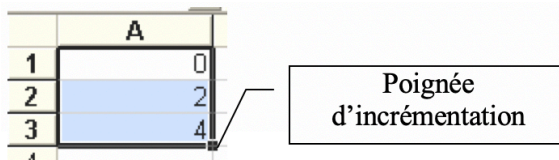
Activité 1 : on veut résoudre l'équation (E) : $5x + 4 = 14$

1. Ouvrir une feuille de calcul. Recopier dans la feuille de calcul le tableau suivant :

Recopier dans la feuille de calcul, le tableau suivant :

	A	B	C	D
1	x	1er membre	2e membre	conclusion
2				
3				
4				
5				
6				

2. Dans la cellule A2, entrer la valeur 1
3. Nous voulons écrire, dans la *colonne A*, la liste des entiers de 1 à 30. L'ordinateur permet une certaine automatisation des tâches : Saisir, dans les *cellules A1 et A2* les valeurs 1 et 2 puis cliquer sur la poignée d'incrémentation et étendre jusqu'à A8



INCREMENTER désigne le fait d'ajouter une valeur (ici 1) à une variable.

4. Quel est le premier membre de l'équation à résoudre ? cocher la bonne réponse.

☐ $5x + 4$

☐ 14

☐ $5x + 4 = 14$

En déduire la **formule** à **saisir** dans la cellule **B2** :

☐ $= 5 * A2 + 4$

☐ = 14

☐ $5 * A2 + 4 = 14$

5. Étendre la formule jusqu'à B8.
6. Compléter de la même façon la colonne C2 intitulée « 2eme membre ».

Ecrire la formule que vous avez saisie dans la cellule C2

7. En déduire la valeur de x pour laquelle le 1^{er} membre et le 2^{eme} membre sont égaux :

Activité 2 :

Trouver un nombre sachant que son quadruple diminué de 1 est égal à ce même nombre augmenté de 6

1. Ouvrir la feuille 2
2. Créer 3 colonnes correspond aux 3 variables : nombre (colonne A), quadruple du nombre diminué de 1 (colonne B), nombre augmenté de 6 (colonne C).
3. Entrer 0 dans la cellule A1 puis incrémenter de 1 à chaque ligne jusqu'à A25
4. Compléter la cellule B2 puis étirer la formule jusqu'à B25
5. Compléter la cellule C2 puis étirer la formule jusqu'à C25
6. A l'aide des résultats obtenus, donner un encadrement à l'unité près du nombre cherché :

.....< Nombre cherché <.....

7. Faire le même travail à partir de 2,0 en incrémentant de 0,1. A l'aide des résultats ainsi que du graphique associé, donner un encadrement au dixième près du nombre cherché :

.....< Nombre cherché <.....

8. Faire le même travail à partir de 2,30 en incrémentant de 0,01. A l'aide des résultats ainsi que du graphique associé, donner un encadrement au centième près du nombre cherché :

.....< Nombre cherché <.....

9. Mettre le problème sous forme d'une équation.

10. Résoudre l'équation. Quelle est la valeur exacte du nombre cherché ?

Nombre exacte =

Exercices supplémentaires :

Exercice 1 :

Le but de cet exercice est de résoudre l'équation :

$$2x + 3 = 4x - 9$$

Dans un logiciel de tableur, reproduire la feuille ci-contre.

1°) Compléter les cellules B3 jusqu'à B11 pour y calculer les valeurs du premier membre de l'équation $2x + 3$, lorsque x vaut 1, puis 2, ...

2°) De même, compléter les cellules de la colonne C pour calculer les valeurs du deuxième membre de l'équation.

3°) Cette page de calcul a-t-elle permis de trouver une solution de l'équation $2x + 3 = 4x - 9$?

	A	B	C	D
1	Valeurs de x	Valeurs de $2x + 3$	Valeurs de $4x - 9$	
2		1		
3		2		
4		3		
5		4		
6		5		
7		6		
8		7		
9		8		
10		9		
11		10		

Exercice 2 :

Une boîte contient des sucettes de 15g chacune et des caramels de 12g l'un. Sa masse totale est de 291 g et il y a 4 caramels de plus que de sucettes.

Trouver le nombre de sucettes et de caramels dans la boîte.

Exercice 3 : Bernard a 3 fois l'âge d'André plus 4 ans et il a 4 fois l'âge de Claude plus 2 ans. André et Claude ont le même âge. Quel est cet âge ?

Exercice 4 : Trouver un nombre sachant que son triple augmenté de 2 est égal à son double diminué de 3.

