

Nom :	Calcul littéral	/10
-------	-----------------	-----

### Objectif :

Utiliser un tableur et travailler avec des expressions littérales.

### Partie 1 : Utilisation d'un tableur

/3



LibreOffice Calc

Microsoft Excel



	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						

1. Démarrer le logiciel <b>Tableur</b>																										
2. Remplir les cellules telles que sur l'exemple	<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>Prix d'un objet:</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>Nombre d'objet:</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>Total:</td><td></td><td></td></tr></table>		A	B	C	D	1					2		Prix d'un objet:	15		3		Nombre d'objet:	3		4		Total:		
	A	B	C	D																						
1																										
2		Prix d'un objet:	15																							
3		Nombre d'objet:	3																							
4		Total:																								
3. Remplir la cellule C4 en suivant les instructions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Cliquer sur la cellule C4</li><li>• Taper sur la touche =</li><li>• Cliquer sur la cellule C2</li><li>• Taper sur la touche *</li><li>• Cliquer sur la cellule C3</li><li>• Taper sur la touche ENTRÉE</li></ul>	<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>Prix d'un objet:</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>Nombre d'objet:</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>Total:</td><td>=C2*C3</td><td></td></tr></table>		A	B	C	D	1					2		Prix d'un objet:	15		3		Nombre d'objet:	3		4		Total:	=C2*C3	
	A	B	C	D																						
1																										
2		Prix d'un objet:	15																							
3		Nombre d'objet:	3																							
4		Total:	=C2*C3																							
4. A présent modifier le prix de l'objet, le total doit se recalculer automatiquement, sans aucune intervention de votre part.	<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>Prix d'un objet:</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>Nombre d'objet:</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>Total:</td><td>84</td><td></td></tr></table>		A	B	C	D	1					2		Prix d'un objet:	12		3		Nombre d'objet:	7		4		Total:	84	
	A	B	C	D																						
1																										
2		Prix d'un objet:	12																							
3		Nombre d'objet:	7																							
4		Total:	84																							

### Partie 2 : Utilisation d'un tableur

/4

1. Compléter les tableaux ci-dessous, dans lesquels on effectue trois programmes de calcul.

Programme 1	
Nombre choisi:	<b>1</b>
Ajouter 4 :	
Multiplier le résultat obtenu par le nombre choisi :	
Soustraire 5 :	

Programme 2	
Nombre choisi:	<b>1</b>
Ajouter 2 :	
Elever le résultat obtenu au carré :	
Soustraire 9 :	

Programme 3	
Nombre choisi:	<b>1</b>
Elever au carré :	
Ajouter 4 fois le nombre choisi :	
Soustraire 5 :	

- Ouvrir le fichier, puis compléter les cellules de la colonne B pour qu'elles affichent les résultats de chaque étape des trois programmes pour la valeur **1**.  
Qu'observe-t-on ?
- Copier les formules dans la colonne C de façon à obtenir les résultats de chaque étape des trois programmes pour la valeur **2**.  
Qu'observe-t-on ?
- Choisir d'autres valeurs de départ dans la feuille de calcul du tableur.  
Quelle conjecture peut-on faire ?

### Partie 3 : Expression littérale

/3

- On appelle maintenant  **$x$**  le nombre de départ.

Programme 1	
Nombre choisi:	<b><math>x</math></b>
Ajouter 4 :	
Multiplier le résultat obtenu par le nombre choisi :	
Soustraire 5 :	<b><math>A =</math></b>

Programme 2	
Nombre choisi:	<b><math>x</math></b>
Ajouter 2 :	
Elever le résultat obtenu au carré :	
Soustraire 9 :	<b><math>B =</math></b>

Programme 3	
Nombre choisi:	<b><math>x</math></b>
Elever au carré :	
Ajouter 4 fois le nombre choisi :	
Soustraire 5 :	<b><math>C =</math></b>

- Que peut-on constater ?
- A partir de la conjecture de la partie précédente, donner une conclusion quant aux 3 programmes de calcul.