

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 Tableur																					
2. Remplir les cellules telles que sur l'exemple	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Prix d'un objet:</td><td>15</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Nombre d'objet:</td><td>3</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Total:</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </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 :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Prix d'un objet:</td><td>15</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Nombre d'objet:</td><td>3</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Total:</td><td>=C2*C3</td><td></td></tr> </tbody> </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 border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Prix d'un objet:</td><td>12</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Nombre d'objet:</td><td>7</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Total:</td><td>84</td><td></td></tr> </tbody> </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

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

Programme 1	
Nombre choisi:	1
Ajouter 4 :	
Multiplier le résultat obtenu par le nombre choisi :	
Soustraire 5 :	

Programme 2	
Nombre choisi:	1
Ajouter 2 :	
Elever le résultat obtenu au carré :	
Soustraire 9 :	

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

2. 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 ?

3. 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 ?

4. Choisir d'autres valeurs de départ dans la feuille de calcul du tableur.

Quelle conjecture peut-on faire ?

Partie 3 : Expression littérale

/3

1. On appelle maintenant x le nombre de départ.

Programme 1	
Nombre choisi:	x
Ajouter 4 :	
Multiplier le résultat obtenu par le nombre choisi :	
Soustraire 5 :	$A =$

Programme 2	
Nombre choisi:	x
Ajouter 2 :	
Elever le résultat obtenu au carré :	
Soustraire 9 :	$B =$

Programme 3	
Nombre choisi:	x
Elever au carré :	
Ajouter 4 fois le nombre choisi :	
Soustraire 5 :	$C =$

2. Que peut-on constater ?

3. A partir de la conjecture de la partie précédente, donner une conclusion quant aux 3 programmes de calcul.