

Nous sommes face à un problème de structure de données. Les données ne sont pas présentées sous forme de tableau (lignes - colonnes) mais verticalement sur une seule colonne.

# Approche 1

On veut trouver la moyenne des nombres immédiatement sous le mot **Salaire**.

Ajouter une colonne avec une fonction conditionnelle. Si la cellule de gauche contient le mot **Salaire**, écrire la valeur de la cellule sous **Salaire**.

Puis calculer la moyenne de la nouvelle colonne par la fonction MOYENNE.

	A	B	C	D
1	Prénom	=SI(A1="Salaire";A2;"")		=MOYENNE(B:B)
2	Line			
3	Nom			
4	Arsenault			
5	Age			
6	25			
7	Salaire			
8	30000			

Et pour résultat :

	A	B	C	D
1	Prénom			40250
2	Line			
3	Nom			
4	Arsenault			
5	Age			
6	25			
7	Salaire	30000		
8	30000			

# Approche 2

On veut trouver la moyenne des nombres des lignes multiples de 8.

Pour trouver le numéro d'une ligne, il y a la fonction LIGNE.

Pour trouver si un nombre est multiple de 8, il y a la fonction MOD.

Ajouter une colonne indiquant si la ligne est multiple de 8.

Puis calculer la moyenne des cellules sur les lignes multiples de 8 par la fonction MOYENNE.SI.

	A	B	C	D
1	Prénom	=MOD(LIGNE();8)=0		=MOYENNE.SI(B:B;VRAI;A:A)
2	Line			
3	Nom			
4	Arsenault			
5	Age			
6	25			
7	Salaire			
8	30000			

Et pour résultat :

	A	B	C	D
1	Prénom	FAUX		40250
2	Line	FAUX		
3	Nom	FAUX		
4	Arsenault	FAUX		
5	Age	FAUX		
6	25	FAUX		
7	Salaire	FAUX		
8	30000	VRAI		

# Approche 3

On peut remarquer que les salaires sont de gros nombres (supérieur à 100) et que les âges sont de petits nombres (inférieur à 100). On pourrait trouver la moyenne de nombres supérieurs à 100.

Calculer la moyenne des cellules supérieures à 100 par la fonction MOYENNE.SI.

	A	B	C	D
1	Prénom			=MOYENNE.SI(A:A;">=100")
2	Line			
3	Nom			
4	Arsenault			
5	Age			
6	25			
7	Salaire			
8	30000			

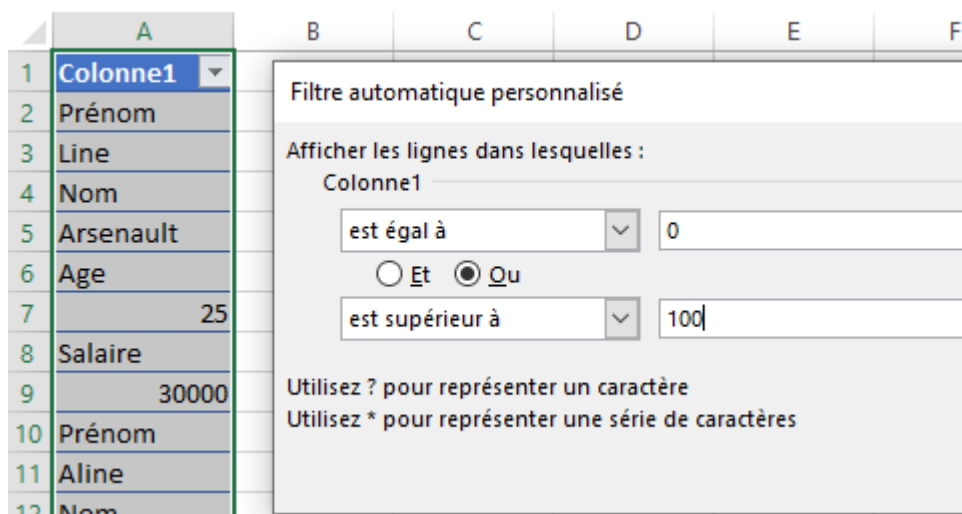
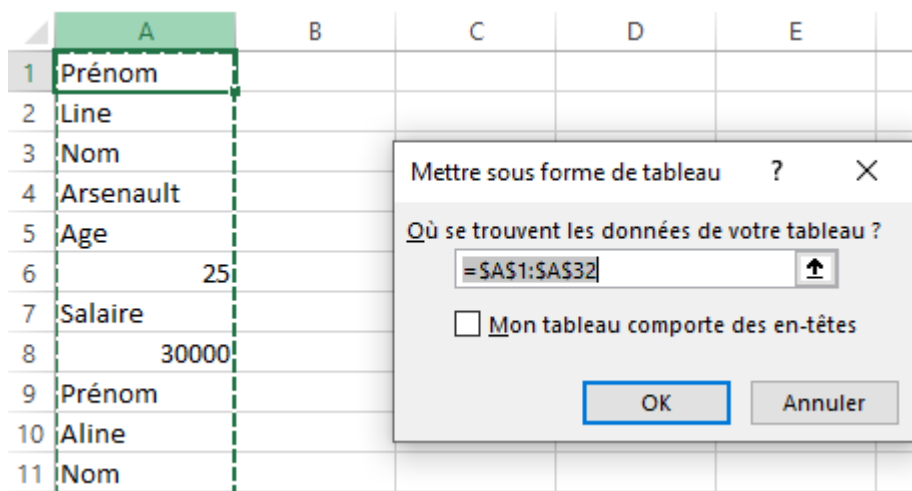
Et pour résultat :

	A	B	C	D
1	Prénom			40250
2	Line			
3	Nom			
4	Arsenault			
5	Age			
6	25			
7	Salaire			
8	30000			

# Approche 4

On pourrait utiliser la fonction **Mise en forme de tableau** pour isoler les cellules de valeur 0 ou supérieure à 100. Puis en calculer la moyenne.

Transformer la liste en tableau. Faire un filtre personnalisé pour isoler les valeurs recherchées. Ajouter la moyenne.



Et pour résultat :

	A
1	Colonne1
9	30000
17	24000
25	65000
33	42000
34	40250
35	Aucun
36	Moyenne
37	Nombre
38	Chiffres
39	Max.
40	Min.
41	Somme
42	Écartype
43	Var
44	Autres fonctions...

## Approche 5

On pourrait utiliser la fonction **Power Query** pour isoler les cellules des lignes multiples de 8 et en tirer la moyenne. Power Query créera une macro permettant de reproduire les mêmes actions en actualisant le fichier par la suite.

Importer les données dans **Power Query**, isoler les lignes multiples de 8, retourner les lignes dans un tableau et y calculer la moyenne.

	A	B	C	D	E
1	Prénom				
2	Line				
3	Nom				
4	Arsenault				
5	Age				
6	25				
7	Salaire				
8	30000				
9	Prénom				

Créer un tableau ? X

Où se trouvent les données de votre tableau ?

=SAS1:SAS32

☐ Mon tableau comporte des en-têtes

OK Annuler

Tableau4 - Éditeur Power Query

**Fichier** **Accueil** **Transformer** **Ajouter une colonne** **Affichage**

Colonne à partir d'exemples Colonne personnalisée Appeler une fonction personnalisée Colonne conditionnelle Colonne d'index Duplication de la colonne

Général

Format Fusionner les colonnes Extraire Analyser

À partir d'un fichier texte

Statistiques Standard Scientifique

À partir d'un nombre

Trigonométrie Arrondi Informations

Date Heure Durée

Date et heure de début

Requêtes

123 Colonne1 1.2 Index 1.2 Modulo .T

	Colonne1	Index	Modulo
1	30000	8	0
2	24000	16	0
3	65000	24	0
4	42000	32	0

Paramètres d'une requête...

**PROPRIÉTÉS**

Nom

Tableau4

Toutes les propriétés

**ÉTAPES APPLIQUÉES**

Source

Type modifié

Index ajouté

Modulo inséré

Lignes filtrées

3 COLONNES, 4 LIGNES

APERÇU TÉLÉCHARGÉ À 21:05

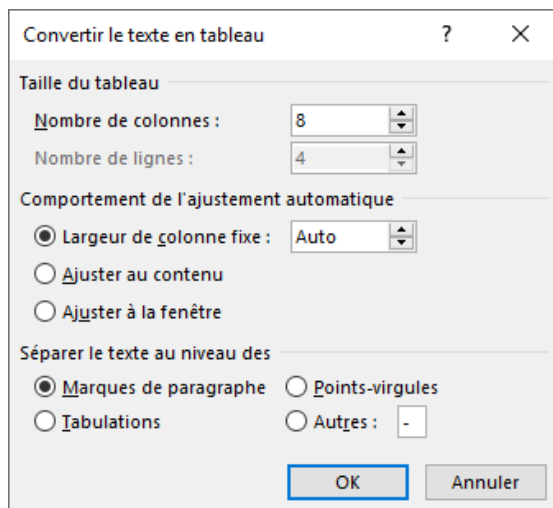
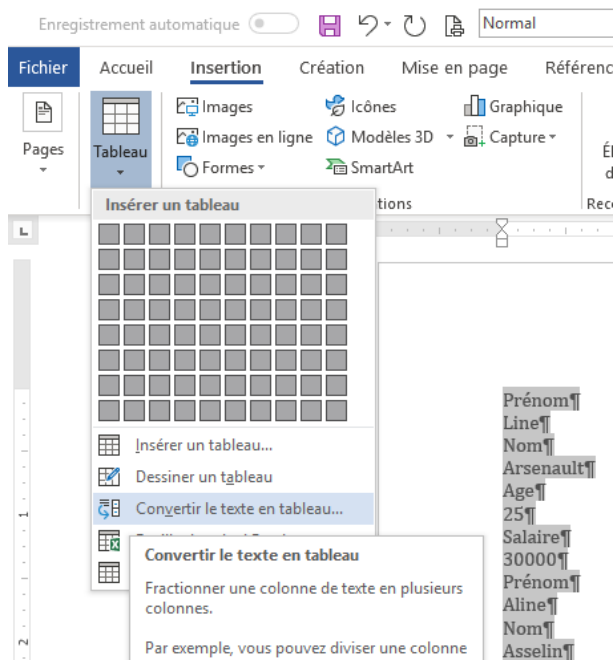
Et pour résultat :

	A	B	C
1	Colonne1	Index	Modulo
2	30000	8	0
3	24000	16	0
4	65000	24	0
5	42000	32	0
6	40250		0

# Bonus

On pourrait copier la liste de données dans Word. Word offre une fonction permettant de transformer une liste de paragraphes en tableau. Puis en extraire la moyenne de la colonne **Salaire**.

Copier les données dans un texte Word. Convertir la liste en tableau.



Ajouter une ligne. Calculer la moyenne de la dernière colonne.

Prénom	Line
Prénom	Aline
Prénom	Johanne
Prénom	Francine

Formule ? X

Formule :

=AVERAGE(above)

Format de nombre :

Insérer la fonction : Insérer le signet :

OK Annuler

Salaire	
Salaire	30000
Salaire	24000
Salaire	65000
Salaire	42000
	40250