



Fiche atelier n° 3

Découvrir quelques fonctions



Ressources numériques : ATELIER 03.XLSX	Durée : 20 minutes	Difficulté : INTERMÉDIAIRE
Objectifs de la fiche :	<ul style="list-style-type: none">Fonctions NB – NBVAL – NB.SI – NB.SI.ENS – MOYENNE.SIGraphiques simplesFonction ESTNUMFonction SIERREURFonction RECHERCHEVGrouper / Dissocier	

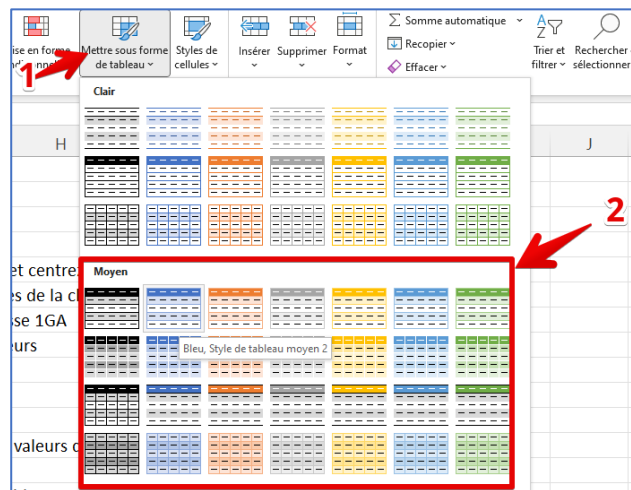
Ouvrez le fichier ATELIER 03.XLSX. Vous enregistrez régulièrement votre travail.

PARTIE n°1 –

Ouvrez la feuille « LISTE ELEVES ».

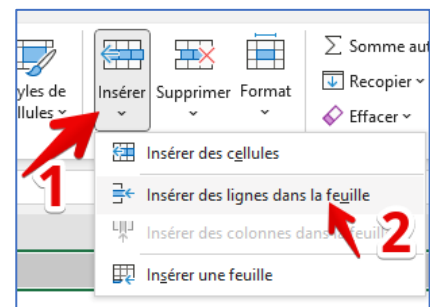
Mettez le tableau sous forme de tableau (style moyen).

SEXE	NOM	PRÉNOM	CLASSE	Age
F	DINOT	LOUISE	2GA	#
G	HARTEL	HUGO		#
F	GUILLAUM	SANDRA		#
F	JADOT	ELSA		#
G	SIMON	REDA		#
G	PAUTIER	PIERRE		#
G	GAUTIER	LEONCE		#
G	CADI	HENRI		#
F	MOERE	ELENORE		#
F	MORAWE	ROMANE		#
F	TOUFIC	SYRINE		#
F	OUTTERS	ARIELLE		#
F	KIECKEN	OPHELIE	1GA	#
G	WINTER	GABRIEL		#
F	DALI	LUCIE		#
F	DELONGH	PRUNE		#
F	MOTIER	EDWIGE		#
F	MATHYS	LEA		#
G	GRONDEL	JACQUES		#
G	LOUBOUT	DAVID		#



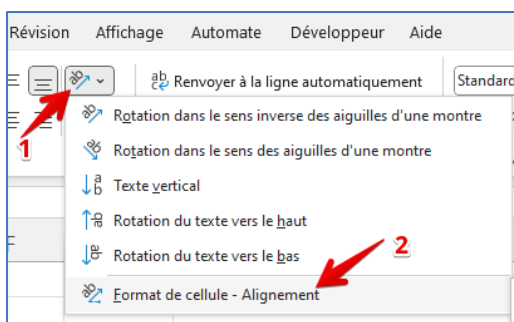
Recopiez la valeur « 2GA » et « 1GA ».

Ajustez automatiquement la largeur de chaque colonne aux valeurs.



Insérez deux lignes au-dessus du tableau.

Orientez la première ligne du tableau à 45°.





Fiche atelier n° 3

Découvrir quelques fonctions



PARTIE n°2 – Appliquer Des Formules

Ouvrez la feuille « 02 STATISTIQUES ELEVES ».

Complétez le tableau des statistiques en prenant appui sur les indications dans la feuille.

Explication des formules :

Formules	Explications
NB	=NB.SI(PLAGE DE CELLULES CONTENANT UNE VALEUR NUMÉRIQUE)
NBVAL	=NBVAL(PLAGE DE CELLULES CONTENANT UNE VALEUR)
NB.SI	=NB.SI(PLAGE OÙ CHERCHER UNE VALEUR ;CELLULE DE LA VALEUR RECHERCHÉE)
NB.SI.ENS	=NB.SI.ENS(PLAGE 1 OÙ CHERCHER UNE VALEUR ;CELLULE DE LA VALEUR RECHERCHÉE 1; PLAGE 2 OÙ CHERCHER UNE VALEUR ;CELLULE DE LA VALEUR RECHERCHÉE 2...)
MOYENNE.SI	=MOYENNE.SI(PLAGE OÙ RECHERCHER UNE VALEUR ;CELLULE DE LA VALEUR RECHERCHÉE ;PLAGE OÙ CALCULER LA MOYENNE)
SOMME.SI	=SOMME.SI(PLAGE OÙ RECHERCHER UNE VALEUR ;CELLULE DE LA VALEUR RECHERCHÉE ;PLAGE OÙ CALCULER LA SOMME)

PARTIE n°3 – Créer des graphiques

Ouvrez la feuille « 03 GRAPHIQUES ELEVES ».

Créez les 2 graphiques demandés.

PARTIE n°4 – Calculer une moyenne pondérée

Ouvrez la feuille « 04 GRILLES ÉVALUATION ».

Calculez la somme des coefficients.

Calculez la moyenne pondérée pour chaque élève. Utilisez la fonction SOMMEPROD.

SOMMEPROD(serie1 ;serie2). Ici vous calculez la somme pondérée des notes et de leur coefficient.

Calculez le rang de chaque élève dans les résultats de la classe. Utilisez la fonction RANG.

RANG(valeur_recherchée ;plage de référence ; ordre (croissant : 0, décroissant : 1)

Calculez la moyenne, la note minimum et maximum et l'écart-type pour chaque note.

Insérez un graphique **SPARKLINE** pour représenter les notes de chaque élève.



Fiche atelier n° 3

Découvrir quelques fonctions



PARTIE n°5 – Calculer une moyenne pondérée en prenant en compte les absences

Ouvrez la feuille « 05 GRILLES ÉVALUATIONS ».

Calculez la moyenne pondérée pour chaque élève de manière à prendre en compte les absences.

Pour cela, calculez la somme des coefficients pour chaque élève. Cette somme dépend de la présence d'une note ou non. Vous utiliserez la fonction ESTNUM().

Sur une ligne, il faut vérifier pour chaque note si elle est numérique ou non. Utiliser la fonction ESTNUM. Vous devez additionner les coefficients de chaque note numérique (où vous ne trouvez pas la valeur A ou ABS).

Vous devez combiner deux formules : SI et ESTNUM pour chaque contrôle.

Faites apparaître les 3 premiers en vert (sur la colonne du rang).

PARTIE n°5 – Réaliser une synthèse et une représentation individuelle des moyennes

Ouvrez la feuille « 06 GRILLES MOYENNES ».

Récupérez les moyennes des semestres 1 et 2 à partir de la feuille « 06 GRILLES ÉVALUATION ANNÉE ».

Appliquez une mise en forme type « barre de données » sur les moyennes de chaque semestre.

Réalisez une liste déroulante récupérant le nom des élèves en cellule I2.

Affichez automatiquement la moyenne du semestre 1 et du semestre 2 à partir de la valeur de l'élève sélectionné. Utilisez la fonction RECHERCHEV.

Utilisez la formule SIERREUR pour faire disparaître les erreurs éventuelles du type #NA.

Insérez un graphique faisant apparaître les valeurs (histogramme).



Fiche atelier n° 3

Découvrir quelques fonctions



PARTIE n°6 – Fonction Grouper / dissocier

Ouvrez la feuille « 07 GRILLE DE COMPÉTENCES ».

Groupez les sous-compétences par Compétence. Utilisez la fonction Grouper.

Exemple : les sous-compétences des lignes 8 à 19 appartiennent à la compétence 1 (ligne 7).

Pour les regrouper, sélectionnez les cellules 8 à 19. Cliquez ensuite sur le bouton « Groupe » de l'onglet « Données ».

Reproduisez l'opération pour chacune des sous-compétences.

Annulez l'un des regroupements en utilisant l'option Dissocier (Attention à sélectionner la plage de regroupement avant dissociation).

