

## R1.09 Outils numériques de gestion Semaine 5 : Excel intro

### 1 ETUDE DES VENTES D'UNE ENTREPRISE

Ouvrez un **nouveau fichier** Excel.

- Entrez les quantités vendues de l'entreprise pour les différents trimestres et les intitulés suivants :

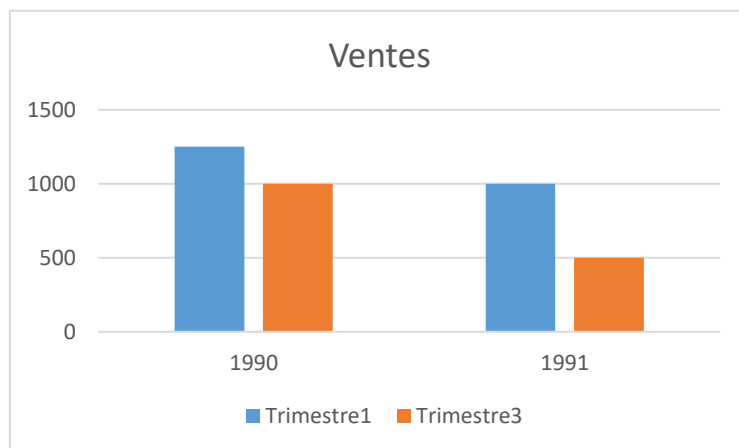
	A	B	C	D	E	F
1	Ventes	Trimestre1	Trimestre2	Trimestre3	Total	Somme
2	1990	1250	500	1000		
3	1991	1000	200	500		
4						
5	Tous les Trimestre 2					
6	Total 1990 et 1991					
7	Trimestre3 1990 et tout 1991					
8						
9	Chiffre d'affaires					

- En E2, calculez le total des ventes pour l'année 1990 en utilisant l'opérateur +.
- Vérifiez que le total change lorsque le montant de 1990-Trimestre2 passe de 500 à 600.
- En F2, calculez le même total en utilisant la fonction SOMME.
- De B5 à B7, calculez en utilisant SOMME :
  - Le total de tous les Trimestre2.
  - Le total de tous les trimestres de 1990 et de 1991.
  - La somme du Trimestre3 de 1990 et du total de 1991.
- Recopier la formule du total de E2 à E3.
- Dans une nouvelle feuille renommée « prix », ajouter les prix de vente pour chaque année :

	A	B
1	prix	
2	1990	10,00 €
3	1991	12,00 €

Attention à changer le format des nombres des cellules B2 et B3 en « Monétaire ».

- En B9 de la feuille « Feuil1 », calculez le chiffre d'affaires total (1990+1991 en prenant en compte les prix de vente).
- Améliorer la présentation.
- Réaliser un graphique des ventes des Trimestre1 et Trimestre3.



## 2 COMPARER LES FILIERES D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Ouvrez un **nouveau Fichier** Excel.

1. De A2 à C10, entrez les intitulés des filières, les années et les valeurs suivantes :

	A	B	C
1			
2		2010-2011	2019-2020
3	IUT	115,7	120,6
4	prépas	79,9	85,1
5	BTS	242,2	262,5
6	universités	1281	1483
7	ingénieurs	125,5	167,6
8	commerce	121,3	199,2
9	paramédical	137,4	138,9
10	autre	196,3	268,8

2. En D3, calculez l'évolution du nombre d'étudiants entre 2019 (cellule C3) et 2010 (cellule B3). Pour vérifier le fonctionnement de votre formule, changez la valeur de 2010 (cellule B3) à 105,7. Puis revenez à 115,7.
3. Recopiez la formule de calcul de l'évolution de D4 à D10.
4. En B11, calculez le nombre total d'étudiants en 2010. En C11, calculez le nombre total d'étudiants en 2019. *Utilisez la fonction SOMME.*
5. Nous souhaitons calculer l'évolution du nombre d'étudiants en pourcentage. Pour cela, insérez une colonne entre B et C. *Clic droit sur le nom de la colonne, puis « Insérer ».*
6. Dans la nouvelle colonne, calculez l'évolution du nombre d'étudiants entre 2010 et 2019 en pourcentage.
7. Réalisez un graphique en camembert décrivant la part de chaque formation en 2019.
8. Essayez différents formats de cellules (format de nombres) dans les colonnes.
9. Améliorez la présentation en ajoutant des bordures et trames.

## 3 CALCUL DE DEPENSES

Utilisez Excel pour calculer les dépenses suivantes. On veut visualiser le détail des dépenses, c'est-à-dire utiliser une cellule par dépense.

1. Vous débutez avec 100€.
2. Vous dépensez 15€, puis 12€, puis 17€. Combien reste-t-il ?
3. Vous dépensez ensuite 13,5€, 14,31€. Combien reste-t-il ?
4. Vous dépensez 15€ et vous recevez 12,3€. Combien reste-t-il ?

## 4 SOMME ET COPIE

Ouvrez la feuille **exo4** du fichier **td5vide.xlsx** :

1. Calculez le montant de la première ligne de la facture.
2. Recopiez la formule sur les lignes suivantes (lignes 5-7).
3. Calculez la somme totale HT avec la fonction SOMME.
4. Calculez le montant de la TVA.
5. Calculez la somme TTC.
6. Le montant doit être 624€. Ajoutez dans la ligne vide deux exemplaires de PowerPoint à 50€ et calculez la nouvelle valeur.
7. Réalisez un graphique donnant la répartition des ventes sous forme de camembert.

## 5 TEST SUR ECAMPUS (NON NOTE)

**Sans utiliser Excel**, déterminez la valeur correspondant aux formules des cellules A5 à A11 (voir image ci-dessous). Allez sur eCampus dans le Test « Semaine 5 Excel intro - Exercice 5 » pour remplir les réponses. Si vous n'obtenez pas 7/7, recommencez ! Vous pouvez envoyer plusieurs fois le test.

	A	B	C
1	10	2	3
2	20	1	4
3	25	2	2
4			
5	=A1+B1		
6	=SOMME(A1;A3)		
7	=SOMME(A1:A3)		
8	=A1+A3		
9	=SOMME(A1;A2;A3)		
10	=SOMME(A1;A3;B1:B3)		
11	=SOMME(A1:B3)		

## 6 FEUILLES MULTIPLES

Ouvrez la feuille **exo6** du fichier **td5vide.xlsx** :

Vous gérez un magasin Lego et souhaitez comparer les performances de vos vendeurs. Les ventes de chaque vendeur se trouvent sur les feuilles **vendeur1**, **vendeur2** et **vendeur3**. Vous réalisez la synthèse en feuille **exo6**.

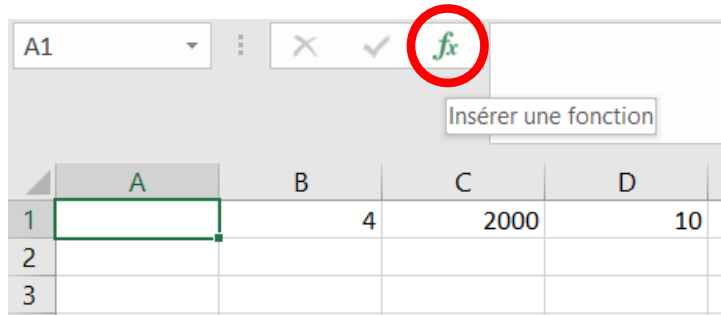
1. Sur les feuilles vendeur1, vendeur2 et vendeur3, calculez le montant des ventes pour chaque ligne de E3 à E38 (format monétaire).
2. Sur la feuille exo6, réalisez la comparaison du mois de décembre :
  - De B4 à B6 : reportez (en utilisant une formule) la quantité de Lego Boost vendu par chaque vendeur en décembre.
  - De C4 à C6 : reportez (en utilisant une formule) le CA réalisé sur Lego Boost par chaque vendeur en décembre.
  - En B7 et C7 : calculez le total des quantités Lego Boost vendues en décembre et le CA total réalisé sur Lego Boost.
  - Une erreur s'est glissée dans le rapport de performance du vendeur 1 : le nombre de Lego Boost vendu en décembre est de 500. Corrigez la quantité sur la feuille vendeur1 et vérifiez que les valeurs ont été mises à jour automatiquement sur la feuille exo6.
3. Réalisez la synthèse globale des ventes :
  - De B10 à B12 : calculez le montant total des ventes de chaque vendeur.
  - En B13, calculez le chiffre d'affaires total de 2017.
  - Réalisez un graphique de répartition (par vendeur) des ventes en 2017 et un graphique de répartition des ventes de Lego Boost en décembre.

## 7 FONCTIONS

Entrez les valeurs suivantes :

- En B1 : 4.
- En C1 : 2000.
- En D1 : 10.

A l'aide de l'icône Fonction, trouvez la fonction permettant de calculer la racine carrée (catégorie Math et Trigo).



	A	B	C	D
1		4	2000	10
2				
3				

1. De B2 à C2, calculez les racines carrées des nombres en ligne 1, en utilisant la fonction de racine carrée.
2. Trouvez la fonction permettant de calculer l'arrondi. De B3 à C3, calculez l'arrondi (à 2 chiffres après la virgule) des valeurs de la ligne précédente.
3. Trouvez la fonction permettant de transformer un nombre en chiffre romain. De B4 à C4, transformez en chiffres romains les valeurs de la ligne précédente.
4. Trouvez la fonction permettant de compter le nombre de lettres dans un texte. De B5 à C5, comptez le nombre de lettres dans chaque chiffre romain de la ligne précédente.