



Exercice 1: encodage de données et mise en forme Cahier de cotations

Vous êtes professeur d'économie et vous désirez informatiser votre cahier de cotations.

- 1) Ouvrez le logiciel Excel.
- 2) Encodrez les données suivantes en utilisant la poignée de recopie pour entrer les numéros des évaluations (commencez à encoder dans la cellule B2).

	Evaluation 1	Evaluation 2	Evaluation 3	Evaluation 4	Evaluation 5
André BRUNO	12	15	15	4	2
Bernard JAQUET	5	13	15	15	15
Carine DUBOIS	20	18	14	17	16
Didier VALJEAN	17	4	14	8	18
Emmanuelle ROQUET	18	17	17	6	12
François DURAND	15	18	16	20	11
Ginette VELAINÉ	12	20	12	14	10
Hubert DELOBE	6	9	15	16	10
Francis MAQUET	19	15	12	9	8
Vincent BAQUET	8	16	11	18	14

- 3) Utilisez une police de caractère rouge pour les notes négatives.
- 4) Introduisez une trame de fond grise pour le titre des colonnes et des lignes.
- 5) Insérez deux lignes avant votre tableau.
- 6) Dans la deuxième ligne, introduisez le titre suivant "Classe de cinquième".
- 7) Réalisez une fusion de cellules pour que le titre soit parfaitement centré par rapport à la largeur totale de votre tableau.
- 8) Elargissez la largeur de la ligne contenant ce titre et centrez-le verticalement.
- 9) Choisissez une police de caractère permettant de mettre en évidence ce titre, introduisez une trame de fond et encadrez-le d'une bordure double.
- 10) Encadrez le tableau tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.
- 11) Inclinez à 60° les titres de la première ligne du tableau de points.
- 12) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 1".

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté à la page suivante.

Classe de cinquième



	Evaluation 1	Evaluation 2	Evaluation 3	Evaluation 4	Evaluation 5
André Bruno	12	15	15	4	2
Bernard Jaquet	5	13	15	15	15
Carine Dubois	20	18	14	17	16
Didier Valjean	17	4	14	8	18
Emmanuelle Roquet	18	17	17	6	12
François Durand	15	18	16	20	11
Ginette Velaine	12	20	12	14	10
Hubert Delobe	6	9	15	16	10
Francis Maquet	19	15	12	9	8
Vincent Baquet	8	16	11	18	14



Exercice 2: formules et fonctions simples Cahier de cotations

- 1) Ouvrez votre classeur "Exercice 1".
- 2) Complétez-le en ajoutant à la suite des évaluations les titres "Total sur 100" et "Total sur 20".
- 3) Calculez, à l'aide d'une formule, le total sur 100 pour le premier élève.
- 4) Recopiez ce calcul pour les autres élèves à l'aide de la poignée de recopie.
- 5) Calculez, à l'aide d'une formule, le total sur 20 pour le premier élève et recopiez ce calcul pour les autres élèves.
- 6) Encadrez l'ensemble de ces résultats.
- 7) Reproduisez, à l'aide du pinceau, la mise en forme réalisée sur les autres titres (trame et inclinaison à 60°).
- 8) Centrez l'ensemble de vos chiffres horizontalement et verticalement.
- 9) A la suite du tableau, calculez la cote minimum, la cote maximum et la moyenne relatives à chaque évaluation (ne laissez qu'un chiffre après la virgule pour les moyennes).
- 10) Mettez ces lignes en évidence par un encadrement double et une trame. Centrez les chiffres obtenus verticalement et horizontalement.
- 11) Utilisez une police de caractère rouge pour les notes négatives.
- 12) Agrandissez le titre "Classe de cinquième" à la largeur de votre tableau.
- 13) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 2".



Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

Classe de cinquième



	Evaluation 1	Evaluation 2	Evaluation 3	Evaluation 4	Evaluation 5	Total sur 100	Total sur 20
André Bruno	12	15	15	4	2	48	9,6
Bernard Jaquet	5	13	15	15	15	63	12,6
Carine Dubois	20	18	14	17	16	85	17
Didier Valjean	17	4	14	8	18	61	12,2
Emmanuelle Roquet	18	17	17	6	12	70	14
François Durand	15	18	16	20	11	80	16
Ginette Velaine	12	20	12	14	10	68	13,6
Hubert Delobe	6	9	15	16	10	56	11,2
Francis Maquet	19	15	12	9	8	63	12,6
Vincent Baquet	8	16	11	18	14	67	13,4
MINIMUM	5	4	11	4	2	48	9,6
MAXIMUM	20	20	17	20	18	85	17
MOYENNE	13,2	14,5	14,1	12,7	11,6	66,1	13,2



Exercice 3: encodage, mise en forme, calculs et fonctions Calcul d'un bénéfice

- Vous travaillez pour une société spécialisée dans la vente de magazines. Votre directeur vous remet les chiffres des ventes réalisées mensuellement en □□□□ pour un magazine bien précis ainsi que les coûts liés à la production et à la distribution de ce magazine. Il vous demande de réaliser un tableau permettant de calculer la recette totale (unités vendues * recette unitaire) ainsi que le bénéfice (recette totale - coût).
Respectez les consignes suivantes:
 - les mois doivent être encodés au moyen de la poignée de recopie.
 - les données doivent apparaître au format monétaire (€ avec deux chiffres après la virgule).
- Calculez le total annuel pour les unités vendues, la recette totale, le coût total et le bénéfice.
- Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 3".



Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

Mois	Unités	Recette unitaire	Recette totale	Coût total	Bénéfice
Janvier	5 285	6,25 €	33 031,25 €	76 485,00 €	-43 453,75 €
Février	4 349	6,25 €	27 181,25 €	56 567,00 €	-29 385,75 €
Mars	5 645	6,25 €	35 281,25 €	76 786,00 €	-41 504,75 €
Avril	4 573	6,25 €	28 581,25 €	45 678,00 €	-17 096,75 €
Mai	8 956	6,25 €	55 975,00 €	54 678,00 €	1 297,00 €
Juin	9 586	6,25 €	59 912,50 €	47 854,00 €	12 058,50 €
Juillet	10 586	6,25 €	66 162,50 €	55 734,00 €	10 428,50 €
Août	9 582	6,25 €	59 887,50 €	45 178,00 €	14 709,50 €
Septembre	3 478	6,25 €	21 737,50 €	46 349,00 €	-24 611,50 €
Octobre	4 562	6,25 €	28 512,50 €	40 976,00 €	-12 463,50 €
Novembre	3 457	6,25 €	21 606,25 €	45 633,00 €	-24 026,75 €
Décembre	4 578	6,25 €	28 612,50 €	46 856,00 €	-18 243,50 €
Total	74 637		466 481,25 €	638 774,00 €	-172 292,75 €



Exercice 4: encodage, mise en forme, calculs et fonctions Le seuil de rentabilité

- 1) Vous travaillez pour une société qui envisage le lancement d'un nouveau produit qu'elle va vendre 150,00 €.
- 2) Ses charges fixes s'élèvent à 300.000,00 € et ses charges variables s'élèvent à 50,00 € par unité vendue.
- 3) Réalisez un tableau permettant de calculer le seuil de rentabilité, c'est-à-dire le niveau de ventes à partir duquel l'entreprise commencera à réaliser des bénéfices.
- 4) Les données doivent apparaître au format monétaire (€ avec deux chiffres après la virgule).
- 5) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 4".





Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

CALCUL DU SEUIL DE RENTABILITE

Prix envisagé (P)	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €
Ventes (Q)	0,00 €	1 000,00 €	2 000,00 €	3 000,00 €	4 000,00 €	5 000,00 €	6 000,00 €
Recette totale (P * Q)	0,00 €	150 000,00 €	300 000,00 €	450 000,00 €	600 000,00 €	750 000,00 €	900 000,00 €
Coût fixe (CF)	300 000,00 €	300 000,00 €	300 000,00 €	300 000,00 €	300 000,00 €	300 000,00 €	300 000,00 €
Coût variable unitaire (CVU)	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €
Coût variable (Q * CVU)	0,00 €	50 000,00 €	100 000,00 €	150 000,00 €	200 000,00 €	250 000,00 €	300 000,00 €
Coût total (CF + CV)	300 000,00 €	350 000,00 €	400 000,00 €	450 000,00 €	500 000,00 €	550 000,00 €	600 000,00 €
Prix de revient unitaire		350,00 €	200,00 €	150,00 €	125,00 €	110,00 €	100,00 €
Bénéfice (RT - CT)	-300 000,00 €	-200 000,00 €	-100 000,00 €	0,00 €	100 000,00 €	200 000,00 €	300 000,00 €



Exercice 5: RÉFÉRENCES absolues et relatives Le calcul d'intérêts

- Réalisez un tableau présentant le calcul d'intérêts simples et composés sur une période de 6 ans.
- Calculez le montant du capital, des intérêts et le total des deux pour chaque méthode.
- Tous les montants doivent être recalculés dès que l'on modifie le capital de départ et/ou le taux d'intérêt.
- Insérez en en-tête de page la date du jour ainsi que vos coordonnées.
- Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 5".

Taux d'intérêt	8%
Capital de départ	10 000,00 €



		1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans
Intérêt simple	Capital	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €
	Intérêts	800,00 €	800,00 €	800,00 €	800,00 €	800,00 €	800,00 €
	Total	10 800,00 €	10 800,00 €	10 800,00 €	10 800,00 €	10 800,00 €	10 800,00 €
Intérêt composé	Capital	10 000,00 €	10 800,00 €	11 664,00 €	12 597,12 €	13 604,89 €	14 693,28 €
	Intérêts	800,00 €	864,00 €	933,12 €	1 007,77 €	1 088,39 €	1 175,46 €
	Total	10 800,00 €	11 664,00 €	12 597,12 €	13 604,89 €	14 693,28 €	15 868,74 €

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

Exercice 6: références absolues et relatives

Les dépenses des ménages

- 1) L'Institut National des Statistiques (INS) publie régulièrement les chiffres concernant les dépenses moyennes par ménage et par an. Ces chiffres sont donnés dans le tableau suivant.
- 2) A partir de ces chiffres, introduisez une formule permettant de calculer le pourcentage que représente chaque catégorie de dépenses dans le budget des ménages et ce pour 1999 et pour 2000.
- 3) Calculez également l'évolution en pourcentage pour chaque catégorie de dépenses entre 1999 et 2000.
- 4) Insérez en en-tête de page la date du jour ainsi que vos coordonnées.
- 5) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 6".

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

Dépenses moyennes par ménage et par an (en euros)					
	1999	%	2000	%	Evolution entre 1999 et 2000
Consommation totale	27 308,07	100,00%	28 343,70	100,00%	3,79%
Alimentation, boissons et tabac	4 304,25	15,76%	4 421,08	15,60%	2,71%
Habillement et chaussures	1 452,31	5,32%	1 380,20	4,87%	-4,97%
Loyer	5 789,95	21,20%	5 901,70	20,82%	1,93%
Chauffage, électricité et eau	1 330,25	4,87%	1 501,74	5,30%	12,89%
Meubles et appareils ménagers	1 779,55	6,52%	1 870,51	6,60%	5,11%
Santé	1 275,02	4,67%	1 187,86	4,19%	-6,84%
Transports et communications	3 960,02	14,50%	4 608,14	16,26%	16,37%
Culture, loisirs et enseignement	2 468,37	9,04%	2 505,63	8,84%	1,51%
Horeca	1 350,65	4,95%	1 408,56	4,97%	4,29%
Voyages	856,67	3,14%	846,56	2,99%	-1,18%
Services financiers, assurances	1 323,13	4,85%	1 336,74	4,72%	1,03%
Autres	1 417,03	5,19%	1 374,99	4,85%	-2,97%



Exercice 7: références absolues, relatives et mixtes Les tables de multiplication

- 1) Réalisez un tableau à double entrée présentant les résultats des tables de multiplication de 1 à 10. Une seule formule doit être encodée. Les autres seront recopiées en utilisant la poignée de copie.
- 2) Entrez vos chiffres de 1 à 10 en utilisant la poignée de copie.
- 3) Enregistrez votre fichier sous le nom "exercice 7".

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90



Exercice 8: références absolues, relatives et mixtes Tarif

- 1) Vous désirez réaliser sur Excel un tarif concernant les différents produits que vous vendez.
- 2) Vous avez décidé qu'une ristourne serait accordée et que celle-ci varie en fonction du nombre d'articles acheté par vos clients.
- 3) Présentez ce tarif en calculant, pour chaque article, le prix facturé par la société en fonction du nombre d'articles vendus.
- 4) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 8".

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

---Tarif-----Tarif-----Tarif-----Tarif-----Tarif---



Quantité achetée		10	20	25	30	40	50
Ristourne accordée		2,5%	5,0%	7,5%	10,0%	12,5%	15,0%

Produit	P.unitaire	Prix par 10	Prix par 20	Prix par 25	Prix par 30	Prix par 40	Prix par 50
Produit 1	10,00 €	97,50 €	190,00 €	231,25 €	270,00 €	350,00 €	425,00 €
Produit 2	15,00 €	146,25 €	285,00 €	346,88 €	405,00 €	525,00 €	637,50 €
Produit 3	22,00 €	214,50 €	418,00 €	508,75 €	594,00 €	770,00 €	935,00 €
Produit 4	14,50 €	141,38 €	275,50 €	335,31 €	391,50 €	507,50 €	616,25 €
Produit 5	1,25 €	12,19 €	23,75 €	28,91 €	33,75 €	43,75 €	53,13 €

Exercice 9: utilisation de plusieurs feuilles dans un même classeur: Le bilan

- 1) Réalisez un modèle de bilan en respectant les consignes suivantes.
 - Les grandes rubriques "Actifs immobilisés", "Actifs circulants", "Capitaux propres" et Dettes" sont calculées de manière automatique en fonction des montants qui se trouvent dans les colonnes 2 et 5.
 - Le montant du capital souscrit est calculé en soustrayant du total de l'actif, le montant des dettes.
 - Le total de l'actif et du passif se calcule automatiquement.
 - Les pourcentages qui montrent ce que représentent les grandes rubriques dans le total de l'actif et du passif doivent être calculés au moyen d'une formule.
 - Dans un premier temps, vous n'encodez que vos formules.
 - Modifiez le nom de votre feuille en la nommant "modèle de bilan".
- 2) Copiez cette feuille dans le même classeur et nommez-là "bilan 1".
- 3) Encodez les données telles qu'elles sont présentées dans le modèle suivant et vérifiez que l'ensemble de vos formules fonctionnent.
- 4) Supprimez les feuilles dont vous n'avez pas besoin.
- 5) Insérez en en-tête de page la date du jour ainsi que vos coordonnées.
- 6) Insérez en pied de page le nom du fichier et le nom de la feuille (onglet).
- 7) Centrez votre bilan horizontalement et verticalement sur la largeur de la page.
- 8) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 9".

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

ACTIF			PASSIF		
<u>ACTIFS IMMOBILISES</u>		<u>105 175,00 €</u>	<u>CAPITAUX PROPRES</u>		<u>73 500,00 €</u>
I. Frais d'établissement			I. Capital		
III. Immob. corporelles			A. Capital souscrit	73 500,00 €	
A. Terrains et constr.	95 000,00 €				
B. IMO	8 100,00 €		<u>DETTES</u>		<u>49 000,00 €</u>
C. Mob. et mat. roulant	2 075,00 €		VIII. Dettes à plus d'un an		
<u>ACTIFS CIRCULANTS</u>		<u>17 325,00 €</u>	A. Dettes financières		
V. Créances à plus d'un an			1. Et. de crédit		
A. Cr. commerciales			2. Autres emprunts		
VI. Stocks et commandes en cours d'exécution			B. Dettes commerciales		
A. stocks	9 950,00 €		IX. Dettes à un an au +		
VII. Créances à un an au +			B. Dettes financières		
A. Cr. commerciales	825,00 €		1. Et. de crédit	47 500,00 €	
B. Autres créances			2. Autres emprunts		
IX. Valeurs disponibles	6 550,00 €		C. Dettes commerciales		
			1. Fournisseurs	1 500,00 €	
			D. Dettes fiscales, salariales et sociales		
			E. Autres dettes		
TOTAL DE L'ACTIF	122 500,00 €	<u>122 500,00 €</u>	TOTAL DU PASSIF	122 500,00 €	<u>122 500,00 €</u>



	Montants	%		Montants	%
ACTIFS IMMOBILISES	105 175,00 €	85,86%	CAPITAUX PROPRES	73 500,00 €	60,00%
ACTIFS CIRCULANTS	17 325,00 €	14,14%	DETTES	49 000,00 €	40,00%
TOTAL DE L'ACTIF	122 500,00 €	100,00%	TOTAL DU PASSIF	122 500,00 €	100,00%

Exercice 10: utilisation de plusieurs feuilles dans un même classeur: La facture

- 1) Réalisez un modèle de facture en respectant les consignes suivantes.
 - La date du jour est entrée automatiquement
 - Tous les calculs s'effectuent automatiquement en fonction des quantités et du prix unitaire.
 - Le délai de paiement de 10 jours est calculé automatiquement en fonction de la date du jour.
 - Modifiez le nom de votre feuille en la nommant "modèle de facture".

- 2) Copiez cette feuille dans le même classeur et nommez-la "facture1".
- 3) Encodrez les données telles qu'elles sont présentées dans le modèle suivant et vérifiez que l'ensemble de vos formules fonctionnent.
- 4) Supprimez les feuilles dont vous n'avez pas besoin.
- 5) Insérez en en-tête de page la date du jour ainsi que vos coordonnées.
- 6) Insérez en pied de page le nom du fichier et le nom de la feuille (onglet).
- 7) Centrez votre facture horizontalement et verticalement sur la largeur de la page.
- 8) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 10".

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

Saveurs du Palais
rue Grande 258
5000 Namur

Namur le 11 octobre 2002

Client n° 3 Madame Fernand Dubois rue de l'Avenir 356 1000 Bruxelles

Doit pour vente et livraison:

Code article	Désignation	Quantité	Prix unitaire	Montant total
1	Disque dur	2	297,47 €	594,94 €
5	Alimentation	1	74,36 €	74,36 €
3	Souris	1	14,87 €	14,87 €
4	Clavier	2	37,18 €	74,36 €
Total HTVA				758,53 €
Remise 5%				37,93 €
Total net				720,60 €
TVA 21%				151,33 €
Total TVAC				871,93 €

A payer avant le 21 octobre 2002



Exercice 11: utilisation de plusieurs feuilles dans un même classeur: Tableaux d'amortissement

- 1) Réalisez deux tableaux d'amortissement dans un même classeur. Les deux tableaux ayant la même structure, on vous demande, dans un premier temps et avant l'encodage des formules, de travailler en groupe.
- 2) Le premier tableau (première feuille) présente la méthode d'amortissement linéaire:
 - le taux d'amortissement est calculé automatiquement en fonction de la durée de vie de la machine;
 - le montant à amortir est calculé automatiquement sur base du prix de la machine et du taux d'amortissement;
 - les années sont encodées au moyen de la poignée de recopie.
- 3) Le deuxième tableau (deuxième feuille) présente la méthode d'amortissement dégressif au taux double. Cela signifie que le taux d'amortissement est doublé dès le départ et que chaque année, le montant à amortir est calculé sur base de la valeur nette.
- 4) Supprimez les feuilles dont vous n'avez pas besoin.
- 5) Insérez en en-tête de page la date du jour ainsi que vos coordonnées.
- 6) Insérez en pied de page le nom du fichier et le nom de la feuille (onglet).
- 7) Centrez vos tableaux horizontalement et verticalement sur la largeur de la page.
- 8) Enregistrez votre fichier sous le nom "Exercice 11".

Vous devez obtenir un tableau identique à celui présenté ici.

L'amortissement linéaire

Biens à amortir	Machine-outil
Montant	100 000,00 €
Durée	10
Année d'achat	2002
Taux d'amortissement	10%
Montant à amortir	10 000,00 €



Année	Valeur nette	Amortissement annuel	Amortissements cumulés	Valeur comptable
2002	100 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	90 000,00 €
2003	90 000,00 €	10 000,00 €	20 000,00 €	80 000,00 €
2004	80 000,00 €	10 000,00 €	30 000,00 €	70 000,00 €
2005	70 000,00 €	10 000,00 €	40 000,00 €	60 000,00 €
2006	60 000,00 €	10 000,00 €	50 000,00 €	50 000,00 €
2007	50 000,00 €	10 000,00 €	60 000,00 €	40 000,00 €
2008	40 000,00 €	10 000,00 €	70 000,00 €	30 000,00 €
2009	30 000,00 €	10 000,00 €	80 000,00 €	20 000,00 €
2010	20 000,00 €	10 000,00 €	90 000,00 €	10 000,00 €
2011	10 000,00 €	10 000,00 €	100 000,00 €	- €

L'amortissement dégressif (taux double)

Biens à amortir	Machine-outil
Montant	1 000 000,00 €
Durée	10
Année d'achat	2002
Taux d'amortissement	20%
Montant à amortir	200 000,00 €



Année	Valeur nette	Amortissement annuel	Amortissements cumulés	Valeur comptable
2002	1 000 000,00 €	200 000,00 €	200 000,00 €	800 000,00 €
2003	800 000,00 €	160 000,00 €	360 000,00 €	640 000,00 €
2004	640 000,00 €	128 000,00 €	488 000,00 €	512 000,00 €
2005	512 000,00 €	102 400,00 €	590 400,00 €	409 600,00 €
2006	409 600,00 €	81 920,00 €	672 320,00 €	327 680,00 €
2007	327 680,00 €	65 536,00 €	737 856,00 €	262 144,00 €
2008	262 144,00 €	52 428,80 €	790 284,80 €	209 715,20 €
2009	209 715,20 €	41 943,04 €	832 227,84 €	167 772,16 €
2010	167 772,16 €	33 554,43 €	865 782,27 €	134 217,73 €
2011	134 217,73 €	26 843,55 €	892 625,82 €	107 374,18 €

Exercice 12: réalisation de graphiques simples

- 1) A partir de l'exercice 2 (cahier de cotations), réalisez un histogramme avec effet 3D présentant les résultats de chaque élève pour l'évaluation 1.
- 2) A partir de l'exercice 3 (calcul d'un bénéfice), réalisez un graphique présentant les courbes de la recette totale et du coût total pour chaque mois.
- 3) A partir de l'exercice 4 (le seuil de rentabilité), réalisez un graphique présentant l'évolution de la RT et du CT en fonction des ventes réalisées.
- 4) A partir de l'exercice 6 (les dépenses des ménages), réalisez un graphique de type secteur présentant la répartition des dépenses dans la consommation des ménages pour l'année 2000.
- 5) A partir de l'exercice 9 (le bilan), réalisez un graphique (barres empilées avec effet 3D) présentant la proportion des actifs immobilisés et des actifs circulants par rapport au total de l'actif ainsi que la proportion des capitaux propres et des dettes par rapport au total du passif.

