

Les changes

Réponses aux questions

1.

Critères	Devises	Billets
Formes	monnaie scripturale	Monnaie fiduciaire
Cours	écart peu élevé	Ecart des cours important étant donné les frais et les risques occasionnés par le commerce et le transport des billets
Type	Commerce de gros = grandes sommes	Commerce de détail = petites sommes

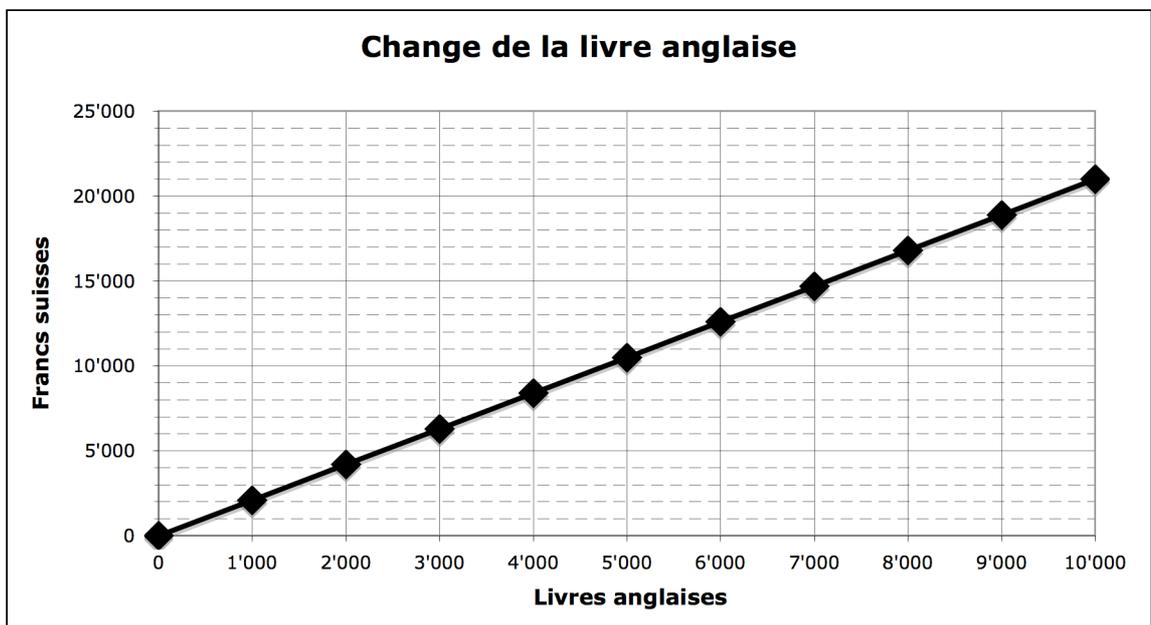
2. Car le commerce des billets occasionne davantage de frais (présence constante d'un employé au guichet, frais de gestion, frais de transport, d'emballage, d'assurance, risque d'accepter de fausses coupures...). De plus les opérations de change de billets portent sur de plus petits montants que les opérations sur devises.

3. Une économie a besoin des devises quand:
- elle importe des marchandises,
 - elle demande des prestations de service à des étrangers,
 - elle investit à l'étranger.
4. Les vendeurs de devises sont:
- Les exportateurs qui veulent changer en monnaie nationale le produit de leurs ventes à l'étranger;
 - les investisseurs étrangers qui veulent placer leur argent, par exemple en Suisse;
 - la banque d'émission, qui remédie à l'offre manquante en cédant une partie de ses réserves de devises.
5. Pays qui utilisant comme désignation :
- Franc: Suisse, Burundi, Djibouti, Cameroun, etc...
- Livre: Angleterre, Egypte, Liban, etc...
- Dollar: USA, Canada, Australie, Hong-Kong, etc...

6. a)

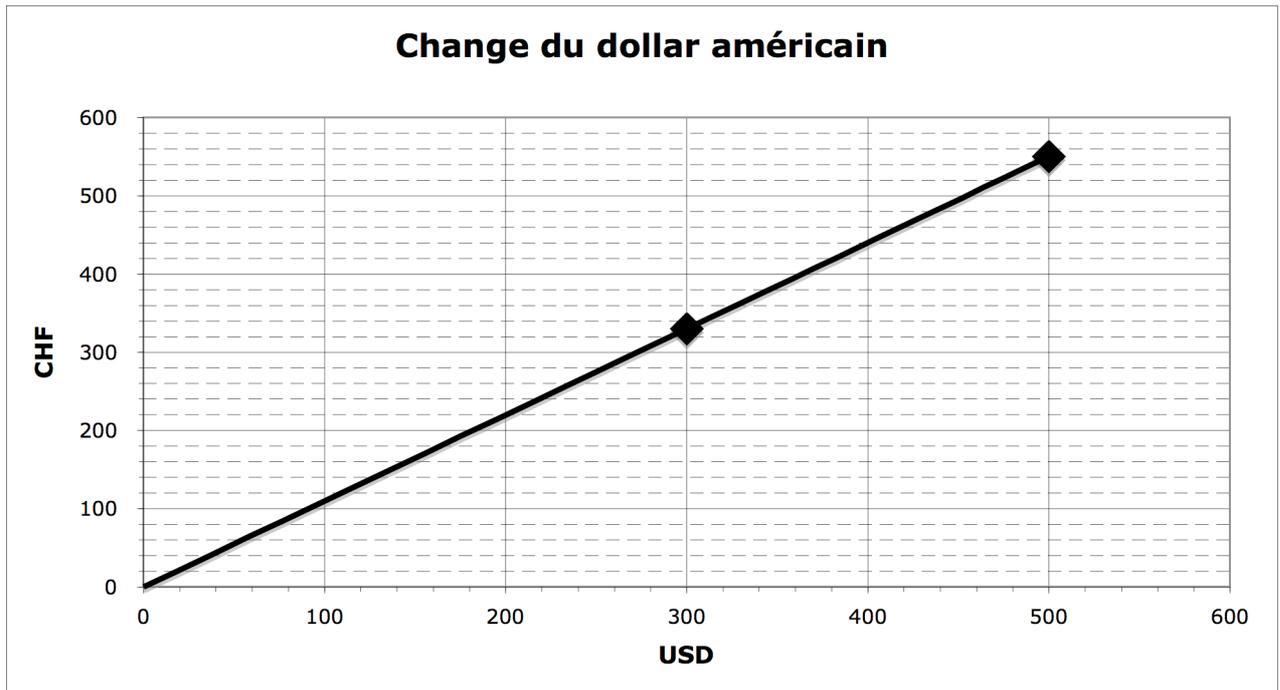
<i>Livres</i>	<i>Francs</i>
0	0
1'000	2'100
2'000	4'200
3'000	6'300
4'000	8'400
5'000	10'500
6'000	12'600
7'000	14'700
8'000	16'800
9'000	18'900
10'000	21'000

b)

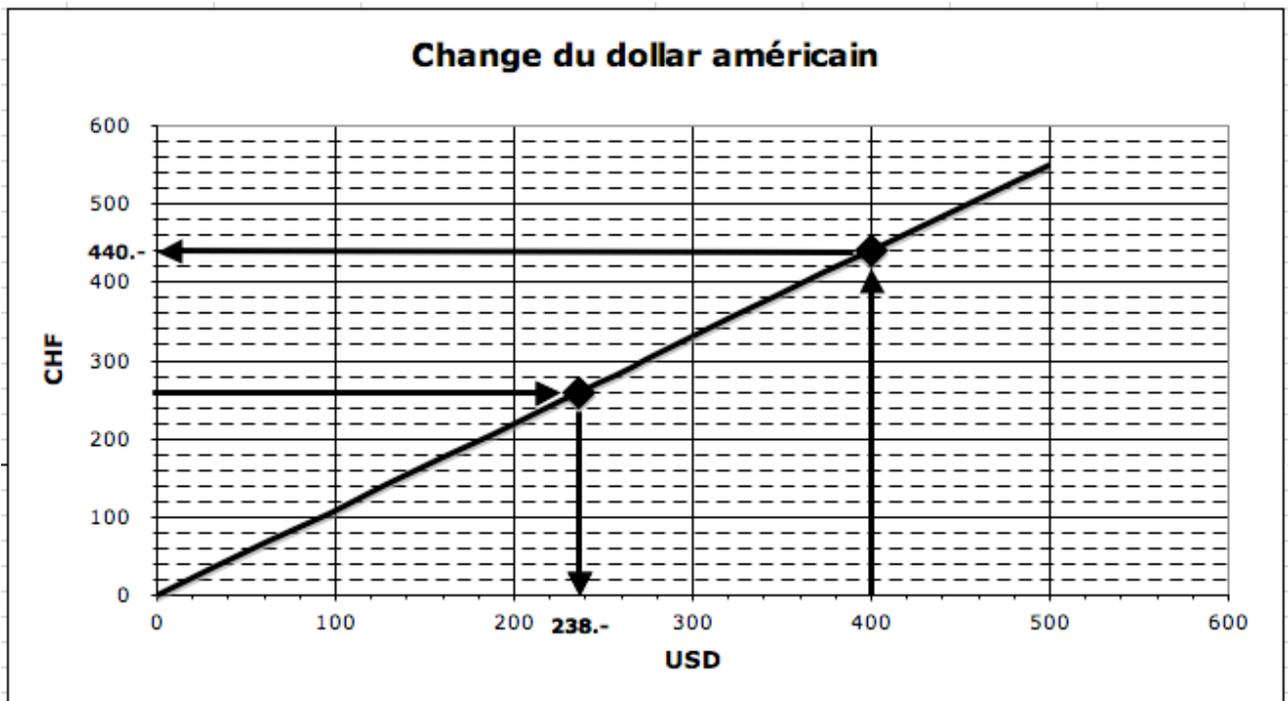


c) $K = \frac{Cours}{1} = \frac{2.1}{1} = 2.1$; c'est le prix d'une livre anglaise

7. a)



b)



c) Fonction: $X \longrightarrow 1.10 \cdot X$

8. Pour une couronne suédoise, on achète:

SEK	AUD
5.93	1
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 1}{5.93}$$

$$x \cong 0.169 \text{ [AUD]}$$

SEK	CHF
595.90	100
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 100}{595.90}$$

$$x \cong 0.168 \text{ [CHF]}$$

SEK	EUR
9.60	1
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 1}{9.60}$$

$$x \cong 0.104 \text{ [EUR]}$$

SEK	GBP
12.94	1
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 1}{12.94}$$

$$x \cong 0.077 \text{ [GBP]}$$

SEK	DKK
128.50	100
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 100}{128.50}$$

$$x \cong 0.778 \text{ [DKK]}$$

<i>SEK</i>	<i>JPY</i>
6.09	100
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 100}{6.09}$$

$$x \cong 16.42 \text{ [JPY]}$$

<i>SEK</i>	<i>USD</i>
6.48	1
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 1}{6.48}$$

$$x \cong 0.154 \text{ [USD]}$$

<i>Pays</i>	<i>Avec une couronne on achète</i>
Australie	0.169
Suisse	0.168
Zone Euro	0.104
Angleterre	0.077
Danemark	0.778
Japon	16.420
Etats-Unis	0.154

9. En admettant que nous sommes en Suisse pour faire ces comparaisons, nous avons alors par exemple :

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
1	1.6196
x	1

$$x = \frac{1 \cdot 1}{1.6196}$$

$$x \cong 0.6174 \text{ [EUR]}$$

<i>JPY</i>	<i>CHF</i>
100	1.0224
x	1

$$x = \frac{100 \cdot 1}{1.0224}$$

$$x \cong 97.80 \text{ [JPY]}$$

- 10.** On constate, comme dans la partie E de la théorie (Cote en Angleterre), que la colonne Demande de Monnaies Etrangères présente des valeurs plus grandes que la colonne Offre de Monnaies Etrangères.

Pour retrouver le classement habituel, il faut inverser les deux colonnes et parler de Demande de CHF et d'Offre de CHF.

- 11.** Question difficile qu'il faut discuter en classe, dont la réponse est en fait non. Le cours des monnaies dépend de beaucoup facteurs comme: la situation politique ou économique, la demande, l'offre, etc... si bien qu'on ne peut répondre à cette question.

Solutions des problèmes

Pratique des changes en Suisse

1. Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
2'400	x
1	1.64

$$x = \frac{2'400 \cdot 1.64}{1}$$

$$x = \underline{\underline{3'936.- [CHF]}}$$

2. Billets, achat de \$

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
800	x
1	1.03

$$x = \frac{800 \cdot 1.03}{1}$$

$$x = \underline{\underline{824.- [CHF]}}$$

3. Billets, achat de couronnes danoises

<i>DKK</i>	<i>CHF</i>
15'000	2'880
100	x

$$x = \frac{100 \cdot 2'880}{15'000}$$

$$x \cong \underline{\underline{19.20 [CHF]}}$$

4. Devises, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
942	x
1	1.62

$$x = \frac{942 \cdot 1.62}{1} = 1'526.04$$

$$x \cong \underline{\underline{1'526.05 [CHF]}}$$

5. Billets, achat de couronnes suédoises

<i>SEK</i>	<i>CHF</i>
x	1'847
100	16.45

$$x = \frac{100 \cdot 1'847}{16.45} \approx 11'227.96$$

$$x \approx \underline{\underline{11'228.-}} \text{ [SEK]}$$

6. Billets, vente de \$

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
x	1'000
1	1.10

$$x = \frac{1'000 \cdot 1}{1.10}$$

$$x = \underline{\underline{909,09}} \text{ [USD]}$$

Remarque : En fonction des billets et pièces disponibles, le banquier proposera \$ 900.-, \$ 909.- ou \$ 910.-

Toujours en utilisant le même cours, nous aurons dans le premier cas :

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
900	x
1	1.10

$$x = \frac{900 \cdot 1.10}{1}$$

$$x = \underline{\underline{990.-}} \text{ [CHF]}$$

Le banquier remettra à cette dame \$ 900.- et lui rendra CHF 10.-.

7. Billets, achat de THB

<i>THB</i>	<i>CHF</i>
55'000	x
100	3.26

$$x = \frac{55'000 \cdot 3.26}{100}$$

$$x = \underline{\underline{1'793.- [CHF]}}$$

8. Billets, achat d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
2'600	x
1	1.57

$$x = \frac{2'600 \cdot 1.57}{1}$$

$$x = 4'082.- [CHF]$$

Billets, vente de DKK

<i>DKK</i>	<i>CHF</i>
x	702.90
100	22.50

$$x = \frac{702.90 \cdot 100}{22.50}$$

$$x = 3'124.- [DKK]$$

Il lui reste CHF 3'379.10 et elle aura DKK 3'124.-

9. Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
860	x
1	1.64

$$x = \frac{860 \cdot 1.64}{1}$$

$$x = 1'410.40 [CHF]$$

Montant à changer en £ :

$$\text{CHF } 2'300 - \text{CHF } 1'410.40 = \text{CHF } 889.60$$

Billets, vente de £

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>
x	889.60
1	2.20

$$x = \frac{889.6 \cdot 1}{2.20}$$
$$x \cong 404.36[\text{GBP}]$$

Remarque : En fonction des billets et pièces disponibles, le banquier proposera £ 400.- ou £ 404.-.

Toujours en utilisant le même cours, nous aurons dans le second cas:

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>
404	x
1	2.20

$$x = \frac{404 \cdot 2.20}{1}$$
$$x = 888.80 [\text{CHF}]$$

Le banquier remettra à ce touriste € 860.-, £ 404.- et lui rendra CHF 0.80.

10. Devises, vente de SGD

<i>SGD</i>	<i>CHF</i>
4'275	3'334.50
1	x

$$x = \frac{3'334.50 \cdot 1}{4'275}$$

$$x = \underline{\underline{0.78 \text{ [CHF]}}}$$

Le cours pratiqué par l'émetteur de la carte de crédit est de CHF 0.78 pour SGD 1.

11. Si l'on part du principe que les paiements se feront certainement par virement bancaire, il convient d'utiliser le cours des devises. Puis, la colonne achat car le commerçant suisse allemand vendra les devises étrangères contre des francs suisses.

Devises, achat d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
x	1'700
1	1.59

$$x = \frac{1'700 \cdot 1}{1.59}$$

$$x \cong \underline{\underline{1'069.18 \text{ [EUR]}}}$$

Devises, achat de £

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>
x	1'700
1	2.07

$$x = \frac{1'700 \cdot 1}{2.07}$$

$$x \cong \underline{\underline{821.25 \text{ [GBP]}}}$$

Devises, achat de ¥

<i>JPY</i>	<i>CHF</i>
X	1'700
100	0.97

$$x = \frac{1'700 \cdot 100}{0.97}$$

$$x \approx \underline{\underline{175'258.-}} \text{ [JPY]}$$

12. a) Change au départ en vacances

Billets, vente de £

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>
620	x
1	2.20

$$x = \frac{620 \cdot 2.20}{1}$$

$$x = 1'364.- \text{ [CHF]}$$

Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
1'310	x
1	1.64

$$x = \frac{1'310 \cdot 1.64}{1}$$

$$x = 2'148.40 \text{ [CHF]}$$

b) Change au retour de vacances

Billets, achat de £

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>
30	x
1	2.01

$$x = \frac{30 \cdot 2.01}{1}$$

$$x = 60.30 \text{ [CHF]}$$

Billets, achat d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
75	x
1	1.54

$$x = \frac{75 \cdot 1.54}{1}$$

$$x = 115.50 \text{ [CHF]}$$

Il a payé : 1'364 + 2'148.40 = 3'512.40 [CHF]

Il a reçu : 60.30 + 115.50 = 175.80 [CHF]

Il a dépensé : 3'512.40 + 175.80 = 3'336.60 [CHF]

13. Devises, vente de JPY

<i>JPY</i>	<i>CHF</i>
49'200'000	x
100	1.04

$$x = \frac{49'200'000 \cdot 1.04}{100}$$

$$x = 511'680.- \text{ [CHF]}$$

Calcul des frais bancaires

<i>CHF</i>	%
511'680	100.0
	0.5
x	100.5

$$x = \frac{511'680 \cdot 100.5}{100}$$

$$x = \underline{\underline{514'238.40 \text{ [CHF]}}}$$

La banque débitera CHF 511'238.40 du compte de l'entreprise suisse.

14. Change début juillet

Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
600	x
1	1.63

$$x = \frac{600 \cdot 1.63}{1}$$

$$x = 978.- [\text{CHF}]$$

Change fin juillet

Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
360	x
1	1.59

$$x = \frac{360 \cdot 1.59}{1}$$

$$x = 572.40 [\text{CHF}]$$

Dépenses en CHF : $978 + 572.40 = 1'550.40$

Dépenses en EUR : $600 + 360 = 960$

Cours moyen des €

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
960	1'550.40
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 1'550.40}{960}$$

$$x = \underline{\underline{1.615 [\text{CHF}]}}$$

15. 1) a)

NOK	CHF
x	1
100	21.4

$$x = \frac{100 \cdot 1}{21.4}$$

$$x \cong \underline{\underline{4.67 \text{ [NOK]}}}$$

b)

EUR	CHF
1.28	x
1	1.638

$$x = \frac{1.28 \cdot 1.638}{1}$$

$$x \cong \underline{\underline{2.097 \text{ [CHF]}}}$$

c)

USD	CHF
1	x
0.9	1

$$x = \frac{1 \cdot 1}{0.9}$$

$$x = \underline{\underline{1.11 \text{ [CHF]}}}$$

2)

NOK	CHF
12.44	2.60
100	x

$$x = \frac{100 \cdot 2.60}{12.44}$$

$$x \cong \underline{\underline{20.90 \text{ [CHF]}}}$$

3)

JPY	CHF
x	50
100	0.97

$$x = \frac{100 \cdot 50}{0.97}$$

$$x \cong \underline{\underline{5'154.64 \text{ [JPY]}}}$$

4) Prix d'un plein de 50 litres à Bâle :

$$50 \cdot 1.81 = 90.50 \text{ [CHF]}$$

SEK	CHF
x	90.50
100	16.35

$$x = \frac{100 \cdot 90.50}{16.35}$$

$$x \cong \underline{\underline{553.52 \text{ [SEK]}}}$$

16. a) Billets, vente de £

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>
1	2.20
x	2'508

$$x = \frac{1 \cdot 2'508}{2.20}$$

$$x = 1'140.- [\text{GBP}]$$

b) Billets, achat d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
2'600	x
x	1.57

$$x = \frac{2'600 \cdot 1.57}{1}$$

$$x = 4'082.- [\text{CHF}]$$

c) Billets, achat de \$

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
x	1'459.30
1	1.03

$$x = \frac{1 \cdot 1'459.30}{1.03}$$

$$x \cong 1'416.80 [\text{USD}]$$

d) Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
1'000	x
1	1.64

$$x = \frac{1'000 \cdot 1.64}{1}$$

$$x = 1'640.- [\text{CHF}]$$

	€	£	\$	CHF
Début de journée	4'200.00	2'500.00	8'600.00	18'000.00
a)		-1'140.00		2'508.00
b)	2'600.00			-4'082.00
c)			1'416.80	-1'459.30
d)	-1'000.00			1'640.00
Fin de journée	5'800.00	1'360.00	10'016.80	16'606.70

17. 1) Placement en France en juin

Devises, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
x	20'000
1	1.64

$$x = \frac{1 \cdot 20'000}{1.64}$$

$$x \cong 12'195.12 \text{ [EUR]}$$

Pour avoir un multiple de 100, il faut prendre € 12'100.

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
12'100	x
1	1.64

$$x = \frac{12'100 \cdot 1.64}{1}$$

$$x = 19'844.- \text{ [CHF]}$$

Il reste sur son compte bancaire CHF 156.-
(20'000 – 19'844)

Placement de ce montant pendant trois mois à 4%

$$i = \frac{c \cdot t \cdot n}{100 \cdot 12} = \frac{12'100 \cdot 4 \cdot 3}{100 \cdot 12} = 121.- [\text{EUR}]$$

Cette retraitée aura donc en intérêt et capital :
 $12'100 + 121 = 12'221.- [\text{EUR}]$

Au mois de septembre, elle change ses euros contre des francs suisses.

Devises, achat d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
12'221	x
1	1.60

$$x = \frac{12'221 \cdot 1.60}{1}$$

$$x = 19'553.60 [\text{CHF}]$$

Si cette retraitée avait placé son argent en Suisse pendant trois mois à 2%, elle aurait obtenu l'intérêt suivant :

$$i = \frac{c \cdot t \cdot n}{100 \cdot 12} = \frac{19'844 \cdot 2 \cdot 3}{100 \cdot 12} = 99.22 [\text{CHF}]$$

Cette retraitée aurait donc en intérêt et capital :
 $19'844 + 99.22 = 19'943.22 [\text{CHF}]$

En France, malgré le taux d'intérêt, le double de celui pratiqué en Suisse, cette personne a perdu CHF 389.62 (19'943.22 – 19'553.60).

Cette perte est due aux taux de change. Dans ces calculs, il n'est pas tenu compte de l'impôt anticipé car on admet qu'il sera remboursé.

2) Calcul du taux de change pour que cela soit rentable

Devises, achat d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
12'221	19'943.22
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 19'943.22}{12'221}$$

$$x \cong \underline{\underline{1.632 \text{ [CHF]}}}$$

Cette opération devient rentable lorsque le cours d'achat de l'euro est de 1.632.

18. 1) Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
220	x
1	1.64

$$x = \frac{220 \cdot 1.64}{1}$$

$$x \cong \underline{\underline{360.80 \text{ [CHF]}}}$$

2) Calcul du montant en € avec la commission

<i>EUR</i>	<i>% PA</i>
220	100
	2
x	102

$$x = \frac{220 \cdot 102}{100}$$

$$x = 224.40 \text{ [EUR]}$$

Devises, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
224.40	x
1	1.62

$$x = \frac{224.40 \cdot 1.62}{1}$$

$$x \cong \underline{\underline{363.55 \text{ [CHF]}}}$$

3) La voie de paiement par billets est plus avantageuse, (gain 2.75)

19. 1)

<i>SEK</i>	<i>% PA</i>
a)	5
b)	20
c)	
3'460'000	100

$$a = \frac{3'460'000 \cdot 5}{100}$$

$$a = 173'000.- \text{ [SEK]}$$

$$b = \frac{3'460'000 \cdot 20}{100}$$

$$b = 692'000.- \text{ [SEK]}$$

$$c = 3'460'000 - (173'000 + 692'000)$$

$$c = 2'595'000.- \text{ [SEK]}$$

1^{er} virement : devises, vente de couronnes

<i>SEK</i>	<i>CHF</i>
173'000	x
1	17.90

$$x = \frac{173'000 \cdot 17.90}{100}$$

$$x = 30'967.- [\text{CHF}]$$

2^e virement: devises, vente de couronnes

<i>SEK</i>	<i>CHF</i>
692'000	x
100	18.05

$$x = \frac{692'000 \cdot 18.05}{100}$$

$$x = 124'906.- [\text{CHF}]$$

3^e virement: devises, vente de couronnes

<i>SEK</i>	<i>CHF</i>
2'595'000	x
100	18.25

$$x = \frac{2'595'000 \cdot 18.25}{100}$$

$$x = 473'587.50 [\text{CHF}]$$

Total des trois virements : 30'967 + 124'906 + 473'587.50 = 629'460.50 [CHF]

2) Cours moyen des SEK

<i>SEK</i>	<i>CHF</i>
3'460'000	629'460.50
100	x

$$x = \frac{100 \cdot 629'460.50}{3'460'000}$$

$$x = \underline{\underline{18.1925 [\text{CHF}]}}$$

20. Devises, achat d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
6'000	x
1	1.59

$$x = \frac{6'000 \cdot 1.59}{1}$$

$$x = 9'540.- [\text{CHF}]$$

Billets, vente de £

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>
4'500	x
1	2.20

$$x = \frac{4'500 \cdot 2.20}{1}$$

$$x = 9'900.- [\text{CHF}]$$

- 1) La différence en francs suisses est de 360.-
(9'900 – 9'540)
- 2) Le touriste doit payer cette différence.

21. a) Change avant le départ

Billets, vente de ¥

<i>JPY</i>	<i>CHF</i>
450'000	x
100	1.07

$$x = \frac{450'000 \cdot 1.07}{100}$$

$$x = 4'815.- [\text{CHF}]$$

Billets, vente de \$

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
3'800	x
1	1.16

$$x = \frac{3'800 \cdot 1.16}{1}$$

$$x = 4'408.- [\text{CHF}]$$

b) Durant le voyage, il change encore 1'400.-

c) A son retour :

Billets, achat de ¥

<i>JPY</i>	<i>CHF</i>
15'000	x
100	0.94

$$x = \frac{15'000 \cdot 0.94}{100}$$

$$x = 141.- [\text{CHF}]$$

Billets, achat de \$

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
125	x
1	1.10

$$x = \frac{125 \cdot 1.10}{1}$$

$$x = 137.50 [\text{CHF}]$$

Somme totale dépensée : $4'815 + 4'408 + 1'400 - 141 - 137.50 = \underline{\underline{10'344.50 [\text{CHF}]}}$

22. a) Billets, vente d'€ (achat de CHF)

<i>CHF</i>	<i>EUR</i>
8'260	x
1.67	1

$$x = \frac{8'260 \cdot 1}{1.67}$$

$$x = \underline{\underline{4'946.10 \text{ [EUR]}}}$$

b) Il faut savoir en premier ce que la banque lui demandera pour \$ 4'000.-

Billets, achat d'€ (vente de \$)

<i>USD</i>	<i>EUR</i>
4'000	x
1.43	1

$$x = \frac{4'000 \cdot 1}{1.43}$$

$$x = 2'797.20 \text{ [EUR]}$$

Puis, il est possible de calculer le montant en £ que cette personne devra remettre.

Billets, vente d'€ (achat de £)

<i>GBP</i>	<i>EUR</i>
x	2'797.20
0.76	1

$$x = \frac{2'797.20 \cdot 0.76}{1}$$

$$x \cong \underline{\underline{2'125.90 \text{ [GBP]}}}$$

c) Billets, achat d'€ (vente de CHF)

<i>CHF</i>	<i>EUR</i>
7'500	x
1.59	1

$$x = \frac{7'500 \cdot 1}{1.59}$$

$$x \cong \underline{\underline{4'717.- \text{ [CHF]}}}$$

d) Billets, vente d'€ (achat de \$)

<i>USD</i>	<i>EUR</i>
150	x
1.54	1

$$x = \frac{150 \cdot 1}{1.54}$$

$$x = \underline{\underline{97.40 \text{ [EUR]}}}$$

23. En Suisse : Billets, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
600	x
1	1.65

$$x = \frac{600 \cdot 1.65}{1}$$

$$x = 990.- \text{ [CHF]}$$

En Italie: Billets, vente d'€ (achat de CHF)

<i>CHF</i>	<i>EUR</i>
x	600
1.66	1

$$x = \frac{600 \cdot 1.66}{1}$$

$$x = 996.- \text{ [CHF]}$$

Il vaut donc mieux changer en Suisse,
(gain de CHF 6.-).

24. Cours de l'opération

<i>USD</i>	<i>EUR</i>
4'000	2'500
x	1

$$x = \frac{4'000 \cdot 1}{2'500}$$

$$x = 1.60 \text{ [USD]}$$

Le cours de cette opération est de \$ 1.60 pour un euro.

25. Calcul du montant avec la commission bancaire

<i>EUR</i>	<i>% virement</i>
160'000	100
	0.5
x	100.5

$$x = \frac{160'000 \cdot 100.5}{100}$$

$$x = 160'800.- [\text{EUR}]$$

Devises, achat de £ (vente d'€)

<i>EUR</i>	<i>GBP</i>
160'800	x
1.32	1

$$x = \frac{160'800 \cdot 1}{1.32}$$

$$x \cong \underline{\underline{121'818.18 [\text{GBP}]}}$$

26.

<i>GBP</i>	<i>CHF</i>	<i>SEK</i>
1	2.17	12.74
-	x	100

$$x = \frac{2.17 \cdot 100}{12.74}$$

$$x = 17.03 [\text{CHF}]$$

Le cours de la monnaie suédoise à Zurich est de CHF 17.03 pour SEK 100.

27. Change à Genève : Devises, vente d'€

<i>EUR</i>	<i>CHF</i>
55'000	x
1	1.67

$$x = \frac{55'000 \cdot 1.67}{1}$$

$$x = 91'850.- [\text{CHF}]$$

Change à Paris: Devises, vente d'€ (achat de CHF)

<i>CHF</i>	<i>EUR</i>
x	55'000
1.69	1

$$x = \frac{1.69 \cdot 55'000}{1}$$

$$x = 92'950.- [\text{CHF}]$$

Le change à Genève est plus avantageux; l'industriel y gagne CHF 1'100.-.

28. Avant de partir, il change en Suisse (incertain) : Billets, vente de \$.

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
1'500	x
1	1.04

$$x = \frac{1'500 \cdot 1.04}{1}$$

$$x = 1'560.- [\text{CHF}]$$

Durant le séjour, il change aux USA (certain) : Billets, vente de \$

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
1'200	x
100	109

$$x = \frac{1'200 \cdot 109}{100}$$

$$x = 1'308.- [\text{CHF}]$$

A son retour, il change en Suisse (incertain) : Billets, achat de \$.

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
220	x
1	1.01

$$x = \frac{220 \cdot 1.01}{1}$$

$$x = 222.20 [\text{CHF}]$$

a) Somme dépensée en francs suisses :
 $1'560 + 1'308 - 222.20 = \underline{\underline{2'645.80 \text{ [CHF]}}}$

b) Somme dépensée en dollars :
 $1'500 + 1'200 - 220 = 2'480.- \text{ [USD]}$

<i>USD</i>	<i>CHF</i>
2'480	2'645.80
1	x

$$x = \frac{1 \cdot 2'645.80}{2'480}$$

$$x \cong 1.067 \text{ [CHF]}$$

Le cours moyen des dollars dépensés est de CHF 1.067 pour un dollar.

29. Cours de la transaction :

<i>JPY</i>	<i>SEK</i>
2'350'000	140'000
100	x

$$x = \frac{100 \cdot 140'000}{2'350'000}$$

$$x \cong 5.96 \text{ [SEK]}$$

Cours du jour: 5.9

Le créancier a eu tort d'accepter cet arrangement. S'il change les yens avec le cours du jour, il n'obtiendra que SEK 138'650.-, perte de SEK 1'350.-.

<i>JPY</i>	<i>SEK</i>
2'350'000	x
100	5.9

$$x = \frac{2'350'000 \cdot 5.9}{100}$$

$$x = 138'650.- \text{ [SEK]}$$