

exercice 1

au pair : $VE = VN$

$$n = 4000$$

$$VN = 100$$

$$VR = 120$$

$$\text{taux} = 10\%$$

10 ans

1. Souscription

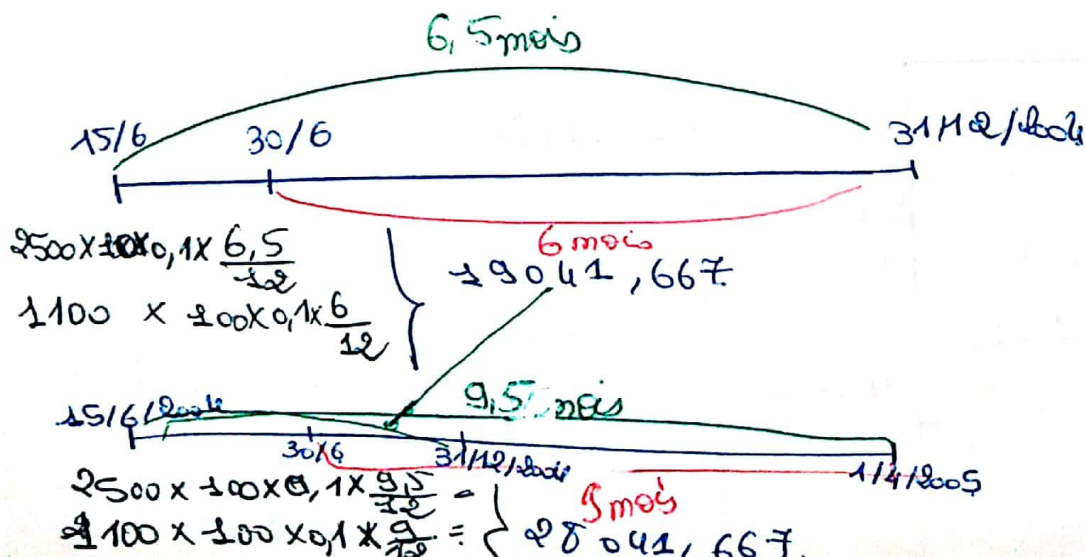
457	273	161	obligataire (VE x n) FE et PR (120-100) x 4000 emprunt obligataire	40000 80000	480000
-----	-----	-----	--	----------------	--------

2. Libération

532	457	15/6/2004	Banques (2500 x 100) obligataire	250000	250000
		30/6/2004	Banques (1100 x 100) obligataire	110000	110000
161		31/12/2004	EO. (400 x 120) (400 x 100) obligataire (400 x 20) FE et PR. emprunt obligataire	48000 43200	40000 8000
			Edenred - 1 an sur E.N.C.		43200
			charge d'intérêt intérêt courus	19041,667	19041,667

$$\frac{480000 - 48000}{10} = 43200$$

$$= \frac{(4000 - 400) \times 120}{10} = 43200$$



Date	Nominal restant dû. ①	Nominal rembourse. ②	Interest 3	Principal 4	Annuité 3+4 remboursement
1/4/2005	$(4000 - 100) \times 100$ 360 000	$\frac{360000}{100}$ 36000	28041,667	$36000 \times 1\%$ 43200	41241,667
1/4/2006	324000	"	32400	"	45600
1/4/2007	288000	"	28800	"	42000
1/4/2008	252000	"	25200	"	38400
1/4/2009	216000	"	21600	"	34800
1/4/2010	180000	"	18000	"	31200
1/4/2011	144000	"	14400	"	27600
1/4/2012	108000	"	10800	"	24000
1/4/2013	72000	"	7200	"	20400
1/4/2014	36000	"	3600	"	16800
Total			19041,667		

$$\text{Amort} = \frac{\text{interest cours} \times \text{FR PR}}{\sum \text{int}} = \frac{19041,667 \times 72000}{19041,667} = 7214,207$$

273	Detaux amortis	7214,207
	PR	7214,207

161	1/1/2005	interest cours	29041,667	29041,667
	1/4/2005	charge d'intérêt		
505		charge d'int	28041,667	
		Echéance - 1 an. E.N.C.	43200	71241,667
		Banque.		
	EO		43200	
		Echéance - 1 an. E.N.C.		43200

exercice

① Banque 11,504
FE PR 8496
TVA } 72000 = VE x n
800 obligations

Les intérêts courus de 2013

4666,667 = VN x 10% x $\frac{7}{12}$

7 mois 1^{er} mai - 31/11

VN = 100

VE = $\frac{72000}{8000} = 90$

Date	Nominal restant dû	Nominal remboursée	Intérêts	Principal	Annuités
31/5/2011	800000	230000	80000	VR x 2300	319487,5
31/5/2011	570000	270000	57000	104,125 x 2700	338137,5
31/5/2011	300000	300000	30000	104,125 x 3000	342375
Total			167000	833000	1000000

Principal + intérêt = Σ annuités = 1000000

Principal tot = 833000

⇒ VR = $\frac{\text{Principal tot}}{\text{tot obligations}} = \frac{833000}{8000} = 104,125$

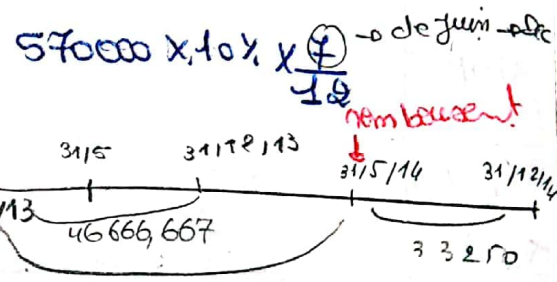
② Emission

	1/6/13	72000	VE x n	$(104,125 - 90) \times 8000$
obligataire FE et PR		113000		
EO			833000	VR x n
Banque FE et PR		11504		
TVA		7200		8496
obligataire		1296		7200 x 0,18
31/12/2013			72000	
EO		239487,5		Principal ①
échéance - 1 an EO			239487,5	
charge d'intérêt		46666,66		
intérêt couru		46666,66		

reception

d ^{te} Detention aux amortis FE et PR		33588,822
1/1/2014		
interet connus		46666,667
charge d'interet		46666,667
31/5/2014		
charge d'interet		
Echeance - an.		80000
banques		239487,5
31/12/2014		
Es		319487,5
Echeance - 1 an / Es.		881137,5
		881137,5
charge d'interet		
interet connus		33250
		33250
Det aux Resab		
FE PR		47924,052
		47924,052

Interet connus x FE PR
Σ interet
 $46666,667 \times (113000 + 7200)$
 $= 167000$
 $= 33588,822$



det interet connus 2014 x FE PR
Σ interet
interet connus 2014
 $80000 - 46666,667 + 33250$
 $= 66583,333$
ou bien
 $80000 \times 10\% \times \frac{5}{12} + 570000 \times 10\% \times \frac{7}{12}$
 $= 66583,333$
det aux amortis
 $\frac{66583,333 \times 120200}{167000}$
 $= 47924,052$

exercice 3

Etant donnée que le solde du compte 505 = du compte 161
 alors le dernier ne peut correspondre lui aussi qu'à une seule
 échéance c'est celle du 1^{er} octobre $N+2$ (1/10/ $N+2$)
 puisque on sait que la durée de remboursement est 5 ans.
 $\Rightarrow$ date d'émission 1/10/ $N-3$

② Échéance - 1 an = 25000 = $\frac{VR \cdot \text{nbre d'oblig}}{\text{nbre d'années}} = \frac{VR \cdot 10000}{5}$

$VR = 12,5$

int courus $N = 1100 = (4000 \cdot 0,11 \times VN) \cdot \frac{3}{12}$ $\left| \begin{array}{l} \text{Int}_{N-1} = 1650 \\ = (6000 \times 0,11 \times VN) \cdot \frac{3}{12} \\ \boxed{VN = 10} \end{array} \right.$

nbre d'oblig à rembourser	$N-2$	10000
	$N-1$	7000
	N	6000
	$N+1$	4000
	$N+2$	2000

Rescription de $N = 6655 = \frac{\text{int } N \times \text{compte 273}}{\sum \text{int} \cdot \text{nbre d'oblig}}$
 $\sum \text{int} = \frac{5}{2} (10000 \times 10 \times 0,11 + 2000 \times 0,11 \times 10)$
 $\boxed{\sum \text{int} = 33000}$

$I(N) = 6000 \times 10 \times 0,11 \times \frac{9}{12} + 4000 \times 0,11 \times \frac{3}{12} \times 10$

$\boxed{\text{Int}_{(N)} = 6050}$

du 1/1/ N $\rightarrow$ 1/10/ N

1/10/ $N+1 \rightarrow$ 3/10/ $N+1$

$6655 = \frac{6050 \times \text{compte 273}}{33000}$

$FEPR = 36300$

$P_{\text{remb}} = 36300 - (0,63 \times 10000) = 30000$
 Frais d'émission

$30000 = (12,5 - VE) \times 10000$ $VE = 9,5$
 $(VR - VE) \cdot n$

③ A faire les écritures d'inventaire.

exercice

$$43750 = FEPR - \sum_{\text{amort}} (16250)$$

$$FEPR = 43750 + 16250$$

$$\boxed{FEPR = 60000}$$

① $FEPR = 60000 = FE + PR.$

$$60000 = \frac{23600}{1,18} + \frac{PR}{(VR - VE)n.}$$

$$\boxed{PR = 40000.}$$

$$\boxed{VE = VN.}$$

$$\text{et } VR = \frac{30000}{nbred56kg} = \frac{30000}{2500} = \boxed{12.}$$