

CHAPITRE IV: LES EMPRUNTS OBLIGATAIRES

1. Définition

Les emprunts obligataires constituent une somme importante de financement à long terme (5 à 20 ans) des sociétés par actions. L'emprunt obligataire est divisé en un certain nombre d'obligations identiques et cessibles. Chaque prêteur appelé obligataire reçoit un titre (obligation) qui représente ses droits de créancier. Elles peuvent se négocier sur les bourses de valeurs.

2- CARACTERISTIQUES DES OBLIGATIONS

2.1. Caractéristiques générales

- Les obligations ont toutes le même montant nominal. Elles sont remboursables dans les mêmes conditions, généralement à long terme. Soit de façon globale à une date déterminée, soit par annuité.
- Elles donnent droit à un même intérêt annuel (celui-ci est payable à la même date pour toutes les obligations d'un même emprunt).
- En règle générale, l'obligation est offerte au public par l'intermédiaire de la banque.

2.2- Caractéristiques juridiques

- L'émission d'obligation n'est permise qu'aux sociétés anonymes ayant deux années d'existence et qui ont établi deux bilans régulièrement approuvés par les actionnaires. Par ailleurs, l'émission d'obligations est interdite aux sociétés dont le capital n'est pas intégralement libéré.
- L'émission d'emprunt obligataire est soumise à l'autorisation du ministère de l'économie et des finances et de la banque centrale.
- L'émission d'obligation est soumise à la formalité de publicité.
- Les porteurs d'obligation d'une même émission sont regroupés de plein droit pour la défense de leurs intérêts communs ; en une masse jouissant de la personnalité morale.
- Les obligations rachetées par les sociétés émettrices, ainsi que les obligations sorties au tirage et remboursées sont annulées et ne peuvent être remise en circulation.

2.3. Caractéristiques financières

Les éléments financiers caractéristiques des emprunts obligataires sont :

- **La durée de l'emprunt (n)** : c'est la période au bout de laquelle toutes les obligations sont remboursées. Elle varie entre 5 et 20 ans
- **Le nombre d'obligation (N)** : c'est la somme des obligations émises par l'entreprise.
- **La valeur nominale (VN)**: Elle sert de base de calcul à l'intérêt ou coupon.

Elle permet aussi de déterminer le montant de l'emprunt émis.

- **Le taux d'intérêt nominal (i)** : Le taux d'intérêt est fixé par le contrat d'émission.
- **Le coupon (C)** : C'est l'intérêt annuel versé pour une obligation.

$$\text{Coupon} = \text{VN} \times i$$

$$\text{Coupon} = \text{Valeur nominale} \times \text{taux d'intérêt}$$

- **Le prix d'émission** : C'est le prix payé par l'obligataire lors de la souscription. Lorsque le prix d'émission est égal à la valeur nominale, on parle d'émission au pair. Mais il est généralement inférieur à la valeur nominale, on parle alors d'émission au-dessous du pair.

- **Le prix de remboursement (PR)** : C'est le prix payé à l'échéance par le bénéficiaire de l'emprunt obligataire au souscripteur (obligataire) .Le prix de remboursement peut être au minimum égal à la valeur nominale (on parle de remboursement au pair : **PR = VN**).
- **La prime de remboursement (Pr)** : C'est la différence entre le prix de remboursement et le prix d'émission.
Prime de remboursement = Prix de remboursement – prix d'émission.

2.4. Les différentes catégories d'obligations

Il existe différents types d'obligation qui sont les suivants :

- **Les obligations ordinaires** : Elles sont divisées en obligation au pair (obligation dont le prix d'émission et de remboursement est égal à la valeur nominale) et en obligations à prime (obligations dont la différence entre le prix de remboursement et le prix d'émission est appelée prime de remboursement).
- **Obligations participantes** : Ce sont des obligations qui perçoivent un intérêt fixe et qui sont remboursées à un prix minimal avec un droit d'intérêt supplémentaire et une prime de remboursement dont les variations sont directement liées au bénéfice.
- **Les obligations convertibles ou échangeables en actions.**
Ces obligations possèdent un droit d'option permettant à l'obligataire de demander lors de moment précis et stipulés dans le contrat d'émission ; l'échange de ses obligations contre des actions de la société émettrice.
- **Obligations coupon zéro**
Elles sont caractérisées par l'absence de versement d'intérêt au cours de la vie de l'obligation et un prix de remboursement important à la fin de la période.

3. Analyse comptable et fiscale de l'émission de l'emprunt

3.1 Principe

Les modalités comptables de l'émission de l'emprunt obligataire suivent le mécanisme constaté par l'émission des obligations, la souscription des obligations (engagements des obligataires), la libération des obligations (versement des obligataires) et le règlement des frais d'émission de l'emprunt.

3.2 Les comptes utilisés sont les suivants :

1611 : Emprunts obligataires ordinaires
4732 : mandataire
47132 : obligataires compte de souscription
47131 : obligataires obligation à placer
47134 : obligataire coupons échus
47133 : obligataire obligation à rembourser
6316 : frais d'émission d'emprunt

3.3 Schéma d'écriture

❖ A l'ouverture de la souscription

		Date		
47131		obligataires obligation à placer	x	
	1611	Emprunts obligataires ordinaires		x
		prix d'émission x nombre d'obligation émise		
		(svt ouverture de souscription)		

❖ A la souscription

		Date		
47132		obligataires compte de souscription	x	
	47131	obligataires obligation à placer		x
		prix d'émission x nombre d'obligation émise		
		(svt souscription)		

❖ Versement des fonds

		Date		
521		Banque	x	
	47132	obligataires compte de souscription		x
		(svt versement des fonds)		

❖ Règlement des frais d'émission

		Date		
6316		frais d'émission d'emprunt	x	
4454		TVA sur service	x	
	521	banque		x
		(svt règlement des frais)		

3.4. Application

02/01/2000 une SA émet un emprunt obligataire divisé en 10 000 obligations ordinaires d'une valeur nominale de 18.000f, aux conditions suivantes :

- Prix de remboursement 18 500f
- Prix d'émission - 17 800 f

- La durée de l'emprunt est de 10 ans et le taux d'intérêt nominal est de 10%
- les frais divers d'émission sont de 1 200 000 HT.
- TVA 18%

Travail à faire

Passer toutes les écritures nécessaires liées à l'émission de cet emprunt obligataire

Résolution

Montant à verser = prix d'émission x nombre d'obligation émise

$$= 17\,800 \times 10\,000 = 178\,000\,000$$

$$\text{TVA} = 1\,200\,000 \times 0,18 = 216\,000$$

47131	1611	<p style="text-align: center;">Date</p> obligataires obligation à placer Emprunts obligataires ordinaires prix d'émission x nombre d'obligation émise (svt ouverture de souscription)	178 000 000	178 000 000
47132	47131	<p style="text-align: center;">Date</p> obligataires compte de souscription obligataires obligation à placer prix d'émission x nombre d'obligation émise (svt souscription)	178 000 000	178 000 000
521	47132	<p style="text-align: center;">Date</p> Banque obligataires compte de souscription (svt versement des fonds)	178 000 000	178 000 000
6316 4454	521	<p style="text-align: center;">Date</p> frais d'émission d'emprunt TVA sur service banque (svt règlement des frais)	1 200 000 216 000	1 416 000

4. Condition de remboursement

4.1. Présentation

Après l'émission d'un emprunt obligataire, la société émettrice se trouve devant l'obligation de rembourser l'emprunt d'une part et d'autre part de payer les intérêts. Il faut savoir que sur le plan de la terminologie, rembourser un emprunt signifie en mathématique financière l'amortir.

4.1.1. L'amortissement

C'est le remboursement des obligations arrivées à échéance. Il s'agit d'un plan de remboursement du capital ainsi qu'un plan des intérêts. Ces plans sont réunis dans un tableau appelé tableau d'amortissement de l'emprunt. L'amortissement ou remboursement de l'emprunt peut se faire :

- **Par la méthode de l'amortissement constant** : Chaque année un même nombre d'obligations est remboursé sur la durée de l'emprunt. Le montant des intérêts diminue à chaque échéance. Les annuités sont décroissantes.
- **La méthode des annuités constantes** : Chaque année un même montant est consacré au service global de l'emprunt (amortissement et coupon). Le montant des obligations à rembourser à chaque échéance s'accroît.
- Le remboursement peut être effectué en une seule fois à l'échéance de l'emprunt. **C'est le remboursement (in fine)** : chaque année seul le paiement du coupon est assuré.

4.1.1.1-Présentation du tableau d'amortissement par amortissement constant

Le tableau d'amortissement va mettre en évidence le service de l'emprunt obligataire (coupon et amortissement de la dette et les obligations vivantes à chaque échéance).

Tableau d'amortissement

échéance	Obligations vivantes		Intérêts	Obligations amorties		annuités	Obligations fin de période
	nombre	montants		nombre	montants		

4.1.1.2- Présentation du plan d'amortissement par annuités constantes

Le système repose sur la constance des annuités et est le plus largement utilisé dans le monde la finance. A la date d'échéance de l'emprunt, le montant de celui-ci doit être égal à la somme des valeurs actuelles des annuités. Mathématiquement on a :

N= nombre total d'obligations

n = La durée de l'emprunt

i = Le taux d'intérêt nominal

m1 = Le nombre d'obligations amorties à la première échéance.

$$N = m1 \frac{(1+i)^n - 1}{i} \leftrightarrow m1 = \frac{N \times i}{(1+i)^n - 1}$$

Tableau d'amortissement

échéance	Obligations vivantes		Intérêt	Obligations amorties		annuités	Obligation fin de période
	nombre	montant		nombre	montant		
TOTAUX							

5. Comptabilisation du service de l'emprunt obligataire

5.1. Comptabilisation proprement dite du service de l'emprunt obligataire.

5.1.1 Principe

La comptabilisation du service de l'emprunt obligataire proprement dit à l'échéance comprend:

- Le paiement des intérêts (coupons échus) : ils sont calculés annuellement à partir de la daté de souscription.

Ces intérêts sont soumis à l'**IRVM** retenu à la source au taux de 2% si l'emprunt est émis en Côte d'Ivoire et d'une durée d'au moins 5 ans.

- Le remboursement des obligations échues : le remboursement supporte également l'**IRVM** retenu à la source au taux de 2% (sur la prime de remboursement).

5.1.2 Schéma d'écriture

5.1.2. 1 Comptabilisation du service de l'emprunt obligatoire

- ❖ **Constatation et paiement des annuités de remboursement des obligations**

1611 6711 6714		Date Emprunts obligataires ordinaires (nombre d'obligation amorti x prix d'émission) intérêt à payer prime de remboursement à payer		
	47133 47134 4423	montant net à rembourser intérêt net à payer état IRVM sur obligation (IRVM total) (svt constatation et paiement des annuités)		
47133 47134	521	Date montant net à rembourser intérêt net à payer Banque (svt règlement des annuités)		
4423	521	Date état IRVM sur obligation (IRVM total) banque (svt règlement de IRVM)		

5.1.2.2 Emprunt obligataire à l'inventaire

La date de clôture de l'exercice comptable correspond rarement à l'échéance de l'emprunt obligataire. Il va falloir effectuer une régularisation qui portera sur trois points essentiels à savoir, les intérêts courus et la prime de remboursement.

❖ Régularisation des intérêts courus et de la prime de remboursement

- Il faut effectuer lors de la régularisation des charges en fin d'exercice .La régularisation des intérêts courus sur le coupon qui viendra à échéance au cours de l'exercice suivant.
- La régularisation de la prime de remboursement suit le même principe que l'intérêt.

6711	1661	31/12/N intérêt des emprunts intérêt couru sur emprunt obligataire (svt constatation des intérêts courus non échus)		
6714	1661	Dito prime de remboursement des obligations intérêt couru sur emprunt obligataire (svt rattachement de la prime)		

Remarque : En début d'exercice, il faut effectuer une contre-passation des écritures de régularisation.

❖ **Emprunt obligation en début d'exercice**

1661	6711	01/01/N+1 intérêt couru sur emprunt obligataire intérêt des emprunts (svt contrepassation)		
------	------	---	--	--

Exercice 1

Le 1^{er} /04/N la société anonyme **MESS** a émis un emprunt obligataire de 10 000 obligations de 20.000f (VN) au taux de 7% et amortissable sur 5 ans. Le prix de remboursement est de 25 000 f. Le prix d'émission est de 19 500f, les frais d'émission sont de 300F HT par obligation. La prime de remboursement est amortissable au prorata des titres amortis.

Travail à faire

1) Présenter le plan d'amortissement de l'emprunt par amortissement constant

Résolution

Nombre d'obligations amorties par an = $\frac{10\ 000}{5}$

N = 2 000 obligations

Amortissement annuel = $\frac{10\ 000 \times 25\ 000}{5} = 50\ 000\ 000$

Amortissement annuel = prix de remboursement x 2 000
= 25 000 x 2 000 = 50 000 000

Echéance	Obligations vivantes		Intérêts	Obligations amorties		annuités	Obligations fin de période
	nombre	montants		nombre	montants		
1/04/N+1	10 000	200 000 000	14 000 000	2 000	50 000 000	64 000 000	8 000
1/04/N+2	8 000	160 000 000	11 200 000	2 000	50 000 000	61 200 000	6 000
1/04/N+3	6 000	120 000 000	8 400 000	2 000	50 000 000	58 400 000	4 000
1/04/N+4	4 000	80 000 000	5 600 000	2 000	50 000 000	55 600 000	2 000
1/04/N+5	2 000	40 000 000	2 800 000	2 000	50 000 000	52 800 000	0
TOTAL	-	-	42 000 000	10 000	250 000 000	292 000 000	-

Tableau de paiement de la prime de remboursement

Echéances	Calculs	Prime de remboursement à payer
1/04/N+1	2 000 (25 000 – 19 500)	11 000 000
1/04/N+2	2 000 (25 000 – 19 500)	11 000 000
1/04/N+3	2 000 (25 000 – 19 500)	11 000 000
1/04/N+4	2 000 (25 000 – 19 500)	11 000 000
1/04/N+5	2 000 (25 000 – 19 500)	11 000 000

Intérêt annuel = 20 000 x 10 000 x 7% = 14 000 000

31/12/N

Intérêt couru = 14 000 000 x $\frac{9 \text{ mois}}{12}$ = 10 500 000

Prime de remboursement = 11 000 000 x $\frac{9 \text{ mois}}{12}$ = 8 250 000

Exercice 2

Même énoncé que l'exercice 1

TAF

- 1- Présenter le plan d'amortissement par annuité constate
- 2- Passer toutes les écritures nécessaires aux dates suivantes :
 - 1/04/N
 - 31/12/N
 - 1^{er}/04/N+1
 - 31/12/N+1

Résolution

1) Déterminons le nombre d'obligations amorties

$$N = m1 \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

Et m1 le nombre d'obligations amorties à la première échéance

$$m1 = \frac{N i}{(1+i)^n - 1}$$

$$m1 = \frac{10\,000 \times 0,07}{(1+0,07)^5 - 1} = 1\,738,91 \text{ environ } 1\,739$$

$$m_n = m1 (1+i)^{n-1}$$

$$\text{Ou } m_n = m_{n-1} (1+i)$$

Les amortissements successifs sont obtenus par la formule suivante.

$$m1 = 1\,739$$

$$m2 = 1\,739 (1,07)^1 = 1\,860,73 \text{ environ } 1\,861$$

$$m3 = 1\,739 (1,07)^2 = 1\,990,98 \text{ environ } 1\,991$$

$$m4 = 1\,739 (1,07)^3 = 2\,130,35 \text{ environ } 2\,130$$

$$m5 = 1\,739 (1,07)^4 = 2\,279,474 \text{ environ } \frac{2\,279}{10\,000}$$

Intérêt = (VN) x taux

Intérêt N+1= 10 000 x 20 000 x 7% = 14 000 000

Intérêt N+2= 8 261 X 20 000 x 7% = 11 565 400

Obligation fin de période N+1 = 10 000 – 1 739 = 8261

Obligation fin de période N+1 = obligation début de période N+2

Tableau d'amortissement de l'emprunt

Echéance	Obligations vivantes		Intérêts	Obligations amorties		annuités	Obligations fin de période
	nombre	montants		nombre	montants		
1/04/N+1	10 000	200 000 000	14 000 000	1 739	43 475 000	57 475 000	8 261
1/04/N+2	8 261	165 220 000	11 565 400	1 861	46 525 000	58 090 400	6 400
1/04/N+3	6 400	128 000 000	8 960 000	1 991	49 775 000	58 735 000	4 409
1/04/N+4	4 409	88 180 000	6 172 600	2 130	53 250 000	59 422 600	2 279
1/04/N+5	2 279	45 580 000	3 190 600	2 279	56 975 000	60 165 600	0
TOTAL	-	-	43 888 600	10 000	250 000 000	293 888 600	-

Tableau de paiement de la prime de remboursement

Echéances	Calculs	Prime de remboursement à payer
1/04/N+1	1 739 (25 000 – 19 500)	9 564 500
1/04/N+2	1 861 (25 000 – 19 500)	10 235 500
1/04/N+3	1 991 (25 000 – 19 500)	10 950 500
1/04/N+4	2 130 (25 000 – 19 500)	11 715 000
1/04/N+5	2 279 (25 000 – 19 500)	12 534 500

Ecriture au 1^{er}/04/N

Montant de la souscription 10 000 x 19 500 = 195 000 000

Frais d'émission : 300 x 10 000 = 3 000 000

TVA = 3 000 000 x 18% = 540 000

		1/04/N			
47131	1611	obligataires obligation à placer Emprunts obligataires ordinaires prix d'émission x nombre d'obligation émise (svt ouverture de souscription)	195 000 000		195 000 000
47132	47131	Dito obligataires compte de souscription obligataires obligation à placer prix d'émission x nombre d'obligation émise (svt souscription)	195 000 000		195 000 000
521	47132	Dito Banque obligataires compte de souscription (svt versement des fonds)	195 000 000		195 000 000
6316 4454	521	Dito frais d'émission d'emprunt TVA sur service banque (svt règlement des frais)	3 000 000 540 000		3 540 000

Ecriture au 31/12/N au 1/01/N+1

Intérêt couru = $14\,000\,000 \times \frac{9}{12} = 10\,500\,000$

Prime de remboursement = $9\,564\,500 \times \frac{9}{12} = 7\,173\,375$

		31/12/N			
6711	1661	intérêt des emprunts intérêt couru sur emprunt obligataire (svt constatation des intérêts courus non échus)	10 500 000		10 500 000
6714	1661	Dito prime de remboursement des obligations intérêt couru sur emprunt obligataire (svt rattachement de la prime)	7 173 375		7 173 375
1661	6711	01/01/N+1 intérêt couru sur emprunt obligataire intérêt des emprunts (svt contrepassation)	10 500 000		10 500 000

		1/1/N+1		
1661		intérêt couru sur emprunt obligataire	7 173 375	
	6714	prime de remboursement des obligations (svt constatation)		7 173 375

Ecriture au 1/04/N+1

Intérêt brut : 14 000 000

IRVM / intérêt : 14 000 000 x 2% = 280 000

Intérêt net : 14 000 000 – 280 000 = 13 720 000

Prime de remboursement = 9 564 500

IRVM / prime : 9 564 500 x 2% = 191 290

Montant à rembourser : 1739 x 25 000 = 43 475 000

Montant net à rembourser = 43 475 000 – 191 290
= 43 283 710

Montant du 16/11 : 1739 x 19 500 = 33 910 500

		1/04/N+1		
1611		Emprunts obligataires ordinaires (nombre d'obligation amorti x prix d'émission)	33 910 500	
6711		intérêt à payer	14 000 000	
6714		prime de remboursement à payer	9 564 500	
	47133	montant net à rembourser		43 283 710
	47134	intérêt net à payer		13 720 000
	4423	état IRVM sur obligation (280 000 + 191 290) (svt constatation et paiement des annuités)		471 290
Dito				
47133		montant net à rembourser	43 283 710	
47134		intérêt net à payer	13 720 000	
	521	Banque (svt règlement des annuités)		57 003 710
Dito				
4423		état IRVM sur obligation (IRVM total)	471 290	
	521	banque (svt règlement de IRVM)		471 290

Ecriture au 31/12/N+1

Intérêt couru : 11 565 400 x $\frac{9}{12}$ = 8 674 050

Prime de remboursement : 10 235 500 x $\frac{9}{12}$ = 7 676 625

6711	1661	31/12/N+1 intérêt des emprunts intérêt couru sur emprunt obligataire (svt constatation des intérêts courus non échus)	8 674 050	8 674 050
		Dito		
6714	1661	prime de remboursement des obligations intérêt couru sur emprunt obligataire (svt rattachement de la prime)	7 676 625	7 676 625

6. Remboursement in fine

6.1 Emission

6.1.1 Schéma d'écriture

❖ A l'ouverture de la souscription

47131	1611	Date obligataires obligation à placer Emprunts obligataires ordinaires prix d'émission x nombre d'obligation émise (svt ouverture de souscription)	x	x
-------	------	---	---	---

❖ A la souscription

47132	47131	Date obligataires compte de souscription obligataires obligation à placer prix d'émission x nombre d'obligation émise (svt souscription)	x	x
-------	-------	---	---	---

❖ Versement des fonds

521	47132	Date Banque obligataires compte de souscription (svt versement des fonds)	x	x
-----	-------	--	---	---

❖ **Règlement des frais d'émission**

		Date		
6316			frais d'émission d'emprunt	X
4454			TVA sur service	X
	521		banque	X
(svt règlement des frais)				

6.1.2 Principe

Pour l'emprunt obligataire avec prime de remboursement dont le remboursement est in fine c'est-à-dire en bloc : la prime de remboursement doit être étalée sur la durée de l'emprunt au prorata des intérêts courus.

Remarque

Lorsque l'emprunt est émis en cours d'exercice ; à la clôture de l'exercice il faut régulariser les intérêts courus et la prime puis faire une contrepassation des intérêts courus au 1/01 de l'année suivante

❖ **Intérêts courus**

		Date		
6711	1661	31/12/N	intérêt des emprunts intérêt couru sur emprunt obligataire (svt constatation des intérêts courus non échus)	

❖ **Etalement de la prime**

		Date		
6714	1661	31/12/N	prime de remboursement des obligations intérêt couru sur emprunt obligataire (svt rattachement de la prime)	

❖ **Contrepassation au 1/01/N+1**

		Date		
1661	6711	1/01/N+1	intérêt couru sur emprunt obligataire intérêt des emprunts (svt constatation)	

❖ Contrepassation de la prime

Il faut faire une contrepassation de la prime globale à l'échéance.

6.2 Tableau d'amortissement de l'emprunt

L'emprunt est remboursé en totalité au terme de la durée du contrat. Les échéances ne comportent alors que les intérêts calculés sur le montant de l'emprunt. La dernière annuité de l'emprunt est composée du dernier intérêt et du remboursement en bloc du principal.

Tableau d'amortissement

Echéances	Nombre d'obligation vivante	Charge d'intérêts	Amortissement		Annuité versée
			Nombre	Montant	
N					
--					
--					
N+X			nombre total	montant total du remboursement	montant total du remboursement + dernier intérêt
Total					

Tableau de rattachement de la prime

Echéance	Calcul	Montant de la prime
	$\text{Quote part prime de remboursement} = \frac{\text{Prime globale} \times \text{intérêt annuel}}{\text{intérêt total}}$	
Total		

6.3 Comptabilisation du service de l'emprunt

❖ Pour la première annuité

L'écriture est la suivante parce qu'on paye seulement les intérêts et non la prime de remboursement

		Date		
6711	4423 521		intérêt des emprunts (intérêt annuel) IRVM/obligation banque (svt constatation des intérêts payés)	

❖ **Autres échéances**

Les écritures sont identiques à celle de première échéance

❖ **A la dernière échéance (annuité)**

		Date		
1611			emprunt obligataire ordinaire	
6711			intérêt des emprunts (intérêt annuel payer)	
6714			prime de remboursement des obligations (prime globale payer)	
	4423		IRVM/obligation	
	521		banque (nombre total d'obligation x prime de remboursement + intérêt annuel – total IRVM)	
			(svt remboursement à l'échéance)	

❖ **Contrepassation du montant global de la prime**

		Date		
1661			intérêt couru sur emprunt obligataire	
	6714		prime de remboursement des obligations (prime globale payer)	
			(svt contrepassation)	

6.4 Application

Le 1/04/N l'entreprise MESSO a émis un emprunt obligataire. Les frais payés sont de 400 000 HT.

Les caractéristiques sont

Nombre d'obligation : 15 000

Valeur nominale : 10 000

Prix d'émission : 10 000

Prix de remboursement : 11 000

Taux d'intérêt : 6%

Remboursement In fine sur 5 ans

TAF

- 1) Présenter les écritures de souscription
 - 2) Etablir le tableau d'amortissement de l'emprunt
 - 3) Présenter les écritures au 31/12/N et au 1/01/N+1
 - 4) Présenter les écritures au 1/04/N+1, au 1/01/N+5 et au 1/04/N+5
- Taux de l'IRVM 2%

Résolution

Montant de la souscription : $15\ 000 \times 10\ 000 = 150\ 000\ 000$

TVA/frais : $400\ 000 \times 18\% = 72\ 000$

Ecriture

47131		1/04/N	obligataires obligation à placer	150 000 000	
	1611		Emprunts obligataires ordinaires (svt ouverture de souscription)		150 000 000
47132		Dito	obligataires compte de souscription	150 000 000	
	47131		obligataires obligation à placer (svt souscription)		150 000 000
521		Dito	Banque	150 000 000	
	47132		obligataires compte de souscription (svt versement des fonds)		150 000 000
6316		Dito	frais d'émission d'emprunt	400 000	
4454			TVA sur service	72 000	
	521		banque (svt règlement des frais)		472 000

2.

Tableau d'amortissement

Echéances	Nombre d'obligation vivante	Charge d'intérêts	Amortissement		Annuité versée
			Nombre	Montant	
01/04/N+1	15 000	9 000 000	-	-	9 000 000
01/04/N+2	15 000	9 000 000	-	-	9 000 000
01/04/N+3	15 000	9 000 000	-	-	9 000 000
01/04/N+4	15 000	9 000 000	-	-	9 000 000
01/04/N+5	15 000	9 000 000	15 000	165 000 000	174 000 000
Total		45 000 000			

Amortissement : 15 000 x 11 000 : 165 000 000

Dernière annuité : 165 000 000 + 9 000 000 = 174 000 000

Tableau de rattachement de la prime

Echéance	Calcul	Montant de la prime
01/04/N+1	$\frac{15\ 000\ (11\ 000 - 10\ 000) \times 9\ 000\ 000}{45\ 000\ 000}$	3 000 000
01/04/N+2	// //	3 000 000
01/04/N+3	// //	3 000 000
01/04/N+4	// //	3 000 000
01/04/N+5	// //	3 000 000
Total		15 000 000

3. Ecriture du 31/12/N au 1/01/N+1

Intérêts courus : $9\ 000\ 000 \times \frac{9}{12} = 6\ 750\ 000$

Prime de remboursement = 3 000 000

		31/12/N		
6711	1661	intérêt des emprunts intérêt couru sur emprunt obligataire (svt constatation des intérêts courus non échus)	6 750 000	6 750 000
		Dito		
6714	1661	prime de remboursement des obligations intérêt couru sur emprunt obligataire (svt rattachement de la prime)	3 000 000	3 000 000
		1/01/N+1		
1661	6711	intérêt couru sur emprunt obligataire intérêt des emprunts (svt constatation)	6 750 000	6 750 000

4.

Intérêt brut : 9 000 000

IRVM/intérêt : $9\ 000\ 000 \times 2\% = 180\ 000$

Intérêt net : $9\ 000\ 000 - 180\ 000 = 8\ 820\ 000$

IRVM/prime : $15\ 000\ 000 \times 2\% = 300\ 000$

Montant à rembourser : 174 000 000

Montant net à rembourser : $174\ 000\ 000 - 300\ 000 - 180\ 000 = 173\ 520$

6711	4423 521	1/04/N+1 intérêt des emprunts (intérêt annuel) IRVM/obligation banque (svt constatation des intérêts payés)	9 000 000	180 000 8 820 000
4423	521	Dito IRVM/obligation banque (svt règlement de IRVM)	180 000	180 000
1661	6711	1/01/N+5 intérêt couru sur emprunt obligataire intérêt des emprunts (intérêt annuel payer) (svt contrepassation)	6 750 000	6 750 000
1611 6711 6714	4423 521	1/04/N+5 emprunt obligataire ordinaire intérêt des emprunts (intérêt annuel payer) prime de remboursement des obligations (prime globale payer) IRVM/obligation (300 000 + 180 000) banque (nombre total d'obligation x prime de remboursement + intérêt annuel – total IRVM) (dernière échéance)	150 000 000 9 000 000 15 000 000	480 000 173 520 000
1661	6714	Dito intérêt couru sur emprunt obligataire prime de remboursement des obligations (prime globale payé) (svt contrepassation du montant global de la prime)	15 000 000	15 000 000
4423	521	Dito IRVM/obligation banque (svt règlement de IRVM)	480 000	480 000