



Emprunt Obligataire

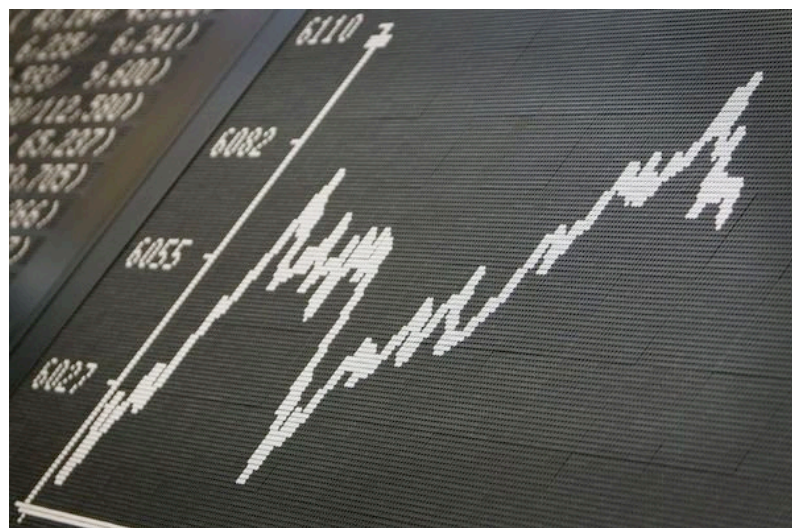
Vincent Avril

KeYi Zhu

Youssef Abouyoub

Master 1 Parcours Finance

TD 02



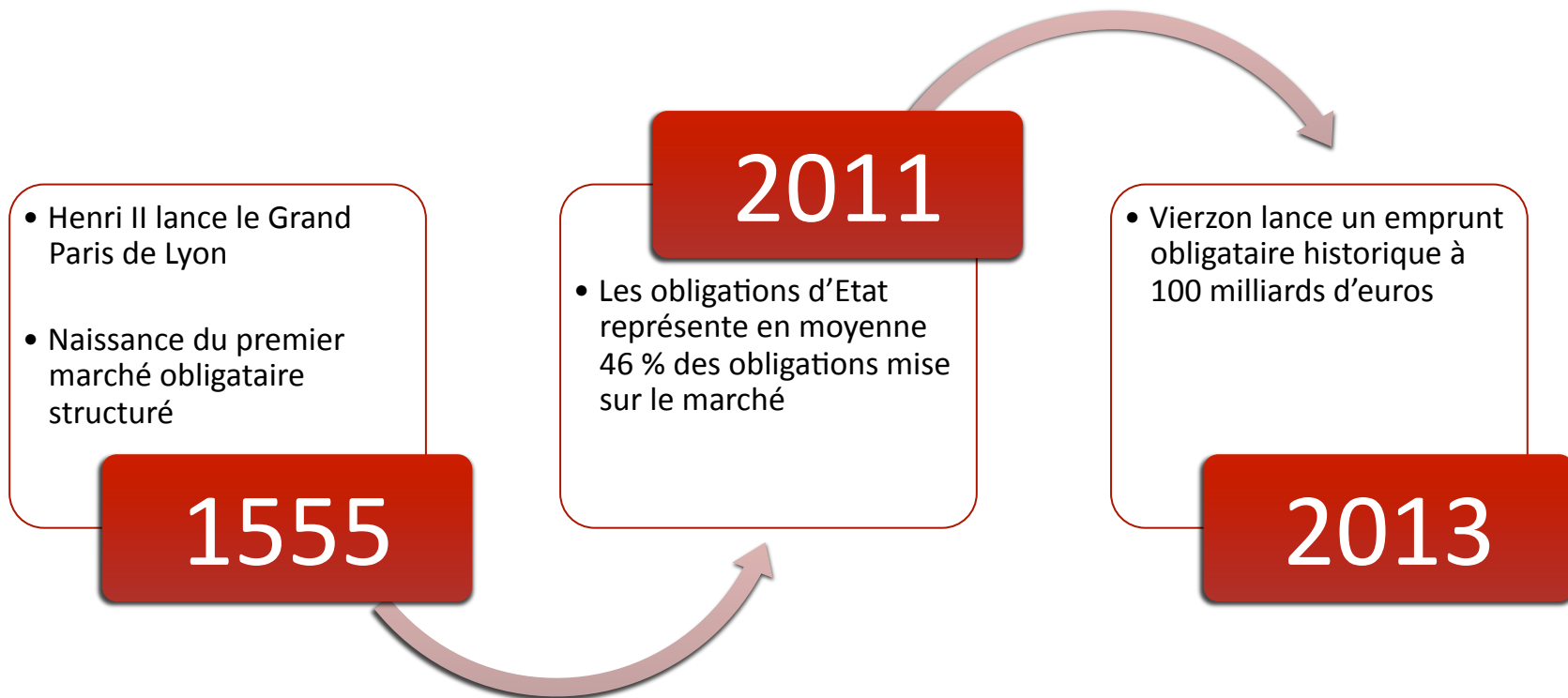
Sommaire

- **Histoire des obligations**
- **Rappels de cours**
- **Glossaire**
- **Cas 1 Masson**
- **Cas 2 Aure**
- **Cas 3 Marin**
- **Revue de Presse**

HISTOIRE DES OBLIGATIONS

EMPRUNT OBLIGATAIRE

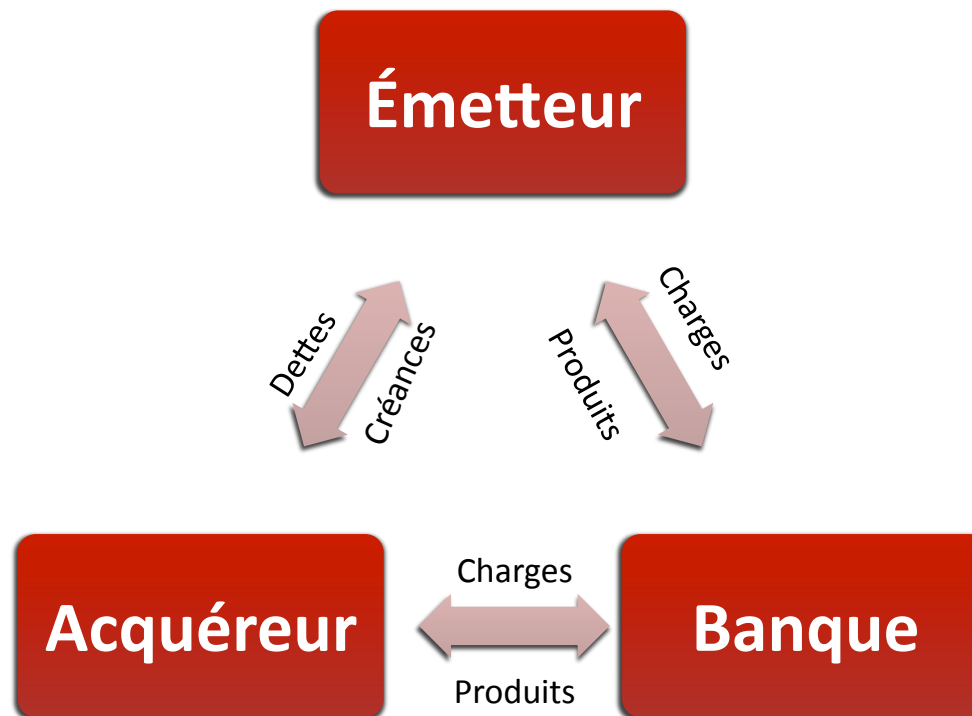
Une évolution perpétuelle



RAPPELS DE COURS

EMPRUNT OBLIGATAIRE

Fonctionnement d'une obligation



Caractéristiques d'une obligation

- Le prix d'émission est fixé et peut être supérieur à la valeur nominale,
- Une obligation est dite « **au pair** » quand le prix d'émission est égale à la valeur nominale, et ou appelée avec « **prime** »,
- La valeur de remboursement peut être supérieure ou égale à la valeur nominale,
- L'emprunt obligataire peut être remboursé :
 - In fine
 - Par amortissements constants
 - Par annuités constantes
- L'obligataire (prêteur) bénéficie d'un droit de coupon (intérêts) calculé en pourcentage de la valeur nominale à partir de la date de jouissance,
- La rémunération de l'obligation peut être fixe ou variable.

Comptabilisation des opérations sur obligations

Emission de l'emprunt

N° de compte		Libellé du compte	Débit	Crédit
471*		Obligation à souscrire	X	
	163	Emprunts obligataires		X

Souscription de l'emprunt

N° de compte		Libellé du compte	Débit	Crédit
4673		Obligataires – compte de souscription	X-Y	
169		Prime de remboursement	Y	
	471*	Obligation à souscrire		X

Comptabilisation des opérations sur obligations

Libération de l'emprunt

N° de compte		Libellé du compte	Débit	Crédit
512		Banque	X-Y	
	4673	Obligataires		X-Y

Comptabilisation du coupon

Date échéance = Date clôture

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N)	Débit	Crédit
6611		Intérêts emprunts et dettes	X*	
	512	Banque		X*

Date échéance vs Date clôture

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N)	Débit	Crédit
6611		Intérêts emprunts et dettes	X**	
	16883	Intérêts courus		X**

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N+1)	Débit	Crédit
6611		Intérêts emprunts et dettes	X***	
	16883	Intérêts courus		X***
16883		Intérêts courus	X***	
	512	Banque		X***

Remboursement

Comptabilisation

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N)	Débit	Crédit
163		Intérêts emprunts et dettes	X*	
	512	Banque		X*

CAS 1 MASSON

EMPRUNT OBLIGATIRE

Rappels des éléments

- Courant Avril SA MASSON émet un emprunt de 50 000 00 euros
- Il y a 100 000 titres d'une valeur nominale de 500 euros
- La durée est de 8 ans, le coupon de 7,2% l'échéance du coupon le 01/05 de chaque année
- Les banques prélève 6 euros HT par titre émis, les frais sont amortis par fraction égales sur la durée d'emprunt

Calculs préliminaires

- **Intérêts** : $500 \times 100\,000 \times 0,072 = 3\,600\,000$
- **Prime de remboursement** : $25 \times 100\,000 = 2\,500\,000$
- **Amortissement de la prime** : $2\,500\,000 / 8 = 312\,500$
- **Frais bancaires** : $6 \times 100\,000 = 600\,000$
- **Amortissement frais bancaires** : $600\,000 / 8 = 75\,000$

Question 1

N° de compte		Libellé du compte (00/04/N)	Débit	Crédit
471		Obligation à souscrire	52 500 000	
	163	Emprunts obligataires <i>Émission Emprunt</i>		52 500 000
169		Prime de remboursement	2 500 000	
4673		Obligataire – compte de souscripteur	50 000 000	
	471	Obligation à souscrire		52 500 000

Question 1

N° de compte		Libellé du compte (01/05/N)	Débit	Crédit
512		Banque	50 000 000	
	4673			50 000 000
6272		Commissions bancaires	600 000	
	44566		117 600	
	512			717 600

Question 1

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N)	Débit	Crédit	
6611		Intérêts des dettes	2 400 000		
	16883			Intérêts courus sur emprunt	2 400 000
6861		DA prime des remboursement	208 333,33		
	169			Prime de remboursement	208 333,33
4816		Frais émission des emprunts	600 000		
	791			Transfert de charge	600 000
6812			75 000		
	4816				75 000

Question 2

Actif		Passif	
Banque	50 000 000	Emprunt obligataire	52 500 000
Prime Remboursement	2 291 667	Intérêts courus	2 400 000
Frais émission emprunt	525 000		

Question 3

N° de compte		Libellé du compte (01/05/N+1)	Débit	Crédit
6611		Intérêts des dettes	1 200 000	
16883		Intérêts courus sur emprunt	2 400 000	
	512		Banque	3 600 000

Question 3

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N+1)	Débit	Crédit
6611		Intérêts des dettes	1 200 000	
	16883		Intérêts courus sur emprunt	2 400 000
6861		DA sur prime de remboursement	312 500	
	169		Prime de remboursement	312 500
6812		DA charges d'exploitations	75 000	
	4816		Frais d'émission d'emprunt	75 000

CAS 2 AURE

EMPRUNT OBLIGATIRE

Rappels des éléments

- La société AURE, a émis en Octobre N, un emprunt obligataire
- Montant de l'emprunt 100 millions euros, taux d'intérêt nominal 5%
- $VN=PE=PR=200$ euros, Amortissement est in fine
- Date de jouissance 1/10/N
- Frais d'émission 300 000 euros, amortis au prorata sur la durée de l'emprunt
- Durée est 10 ans

Calculs préliminaires

- **Intérêts** : $200 \times 500\,000 \times 0,05 = 5\,000\,000$
- **Frais bancaires** : 300 000
- **Amortissement frais bancaires** : $300\,000 / 10 = 30\,000$

Question 1

N° de compte		Libellé du compte		Débit	Crédit
512		Banque		100000000	
	163		Emprunt obligataire		100000000

N° de compte		Libellé du compte		Débit	Crédit
6272		Commission Frais		300 000	
	512		Banque		300 000

Question 1

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N)	Débit	Crédit
4816		Frais d'émission	300 000	
	791		Transfert de charge	300 000
6812		DA des charges d'emprunt à répartir	7500	
	4816		Frais d'émission	7500
6611		Intérêt des dettes	1 250 000	
	16883		Intérêt couru sur emprunt	1 250 000

Questions 2

N° de compte		Libellé du compte (01/10/N+1)	Débit	Crédit
16883		Intérêt couru sur emprunt	1 250 000	
	6611			1 250 000
6611		Intérêt des dettes	5 000 000	
	512			5 000 000
		Banque		

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N+1)	Débit	Crédit
6611		Intérêt des dettes	1 250 000	
	16883			1 250 000
6812		DA des charges d'emprunt à répartir	7500	
	4816			7500
		Frais d'émission		

Question 3

Compte 6611 en N+1

Débit	Crédit
1250 000	1250 000
5 000 000 = Charge de la dette	

Bilan N+1

Actif	Passif
	16883 1 250 000
	163 100 000 000

CAS 3 MARIN

EMPRUNT OBLIGATIRE

Rappels des éléments

- Émission le 01/04/N par la SA Marin d'un emprunt obligataire de 50 000 000 euros
- Il y a **10 000 actions** à la valeur nominale de **5 000 euros**
- **Prix d'émission** : 4940 euros
- **Prix de remboursement** : 5000 euros
- **Coupon** : 9,5%
- **Durée** : 12 ans
- **Annuités constantes**

Question 1

- L'annuité constante se calcul tel que suit :
 - $A = \text{Nbre obligation} \times VN \times (i / 1 - (1+i)^{-n})$
 - $A = 10\,000 \times 5000 \times (0,095 / 1 - (1,095)^{-12}) = 7\,159\,385,71 \text{ euros}$
- Calcul des éléments du tableau d'amortissement pour la ligne 5 :
 - **Obligation Vivante : $7086 + 693 = 7779$**
 - **Montant intérêts : $7779 \times 5000 \times 0,095 = 3\,695\,025$**
 - **Montant amortissement : $693 \times 5000 = 3\,465\,000$**
 - **Montant de l'annuité réelle : $3\,695\,025 + 3\,465\,000 = 7\,160\,025$**
 - **Amortissement théorique : $7\,159\,385,71 - 3\,695\,025 = 3\,464\,360,71$**

Questions 1

N	Obligation Vivante	Intérêts	Amortissement théorique	Obligations à amortir	Montant Amortissement	Annuités réelles
5	7 779	3 695 025	3 464 361	693	3 465 000	7 160 025
6	7 086	3 366 850	3 793 536	759	3 795 000	7 161 850

Questions 2

N° de compte		Libellé du compte (01/04/N+5)	Débit	Crédit
6611		Intérêt des dettes	3 695 025	
163		Emprunt obligataire	3 465 000	
	512	Banque		7 160 025

N° de compte		Libellé du compte (31/12/N+5)	Débit	Crédit
6611		Intérêt des dettes	2 524 388	
	16883	Intérêt couru sur emprunt		2 524 388
6861		DA des primes de rem obligation	50 000	
	169	Frais d'émission		50 000

Question 3

Compte 6611 en N+5

Débit	Crédit
3 695 025	2 771 269
2 524 388	
3 448 144 = charge de la dette	

REVUE DE PRESSE

EMPRUNT OBLIGATIRE

Les Échos

« Verizon : 100 milliards de souscription pour un emprunt historique »

- La plus grosse levée obligataire, auparavant détenu par Apple qui fut de 17 milliards de dollars a été détrônée par Verizon pour 100 milliards
- L'objectif de cette levée de fonds, et de financer 45% de l'acquisition de l'opérateur Vodafone par Verizon
- L'emprunt obligataire se décompose en huit tranches :
 - Deux à taux variables
 - Les autres sont divisées entre diverses séries de maturité, allant de 3 à 30 ans

The Economist

« A big number for Vierzon »

- A new record in the history of corporate bonds, indeed with a 100 billion dollars bond whopped by Vierzon.
- A corporate bond market, who's very dynamic and also helped by the low rates of governments bonds.
- But also, the corporate-bond market, is a very « low risk » market even on a speculative debt.