

D - TITRES D'INVESTISSEMENT

Les dispositions applicables à la comptabilisation des titres d'investissement sont contenues dans la section 2 « Opérations sur titres ».

1 - RAPPEL DE LA DEFINITION

Les titres d'investissement sont des titres de créance qui sont acquis, ou qui proviennent d'une autre catégorie de titres, avec l'intention de les détenir de façon durable, en principe jusqu'à l'échéance, pour procurer, sur une longue période, des revenus réguliers. Sauf événement exceptionnel, les titres doivent être conservés jusqu'à leur échéance.

2 - EXEMPLES DE COMPTABILISATION

2.1 - EXEMPLE 1 SIMPLIFIE : ÉTALEMENT DE LA PRIME OU DÉCOTE

Un titre dont la valeur de remboursement est de 100 a été acquis 106. La prime de 6 sera amortie sur sa durée résiduelle de 3 ans, soit 2 par an.

	41		6247	
	Titres		Charges	
	Trésorerie	d'investissement	Étalement de la prime	
Acquisition	106	106		
Année 1		2	--	2
Année 2		2	--	2
Année 3		2	--	2
Remboursement	100	100		
SOLDES	6	0	6	

2.2 - EXEMPLE 2 : TRANSFERT D'UN TITRE PROVISIONNÉ

Un titre de placement dont la valeur de remboursement est de 100 a été acquis 106. Lors du dernier arrêté comptable, le cours du titre était de 88. Une provision de 18 avait donc été constituée. Le titre est alors transféré en titres d'investissement.

La durée résiduelle du titre est de trois ans. La reprise de la provision sera donc échelonnée à raison de 6 par an.

	31		41		3119		4119		7742	
	Titres de placement		Titres d'investissement		Provision titres plac.		Provision titres investis.		Reprise de provision	
Soldes	106				18					
Transfert		106	106		18		-	18		
Année 1							6		6	
Année 2							6		6	
Année 3							6		6	

2.3 - EXEMPLE 3 : COMPTABILISATION DES INTERETS COURUS, MÉTHODE ACTUARIELLE

Les titres sont enregistrés pour leur prix d'acquisition *coupon couru inclus*. Ensuite, lors de chaque arrêté comptable :

- les intérêts courus de la période, calculés au *taux du marché* constaté lors de leur acquisition, suivant une formule actuarielle, et appliqué au *prix d'achat du titre*, sont *crédités* dans un *compte de résultat* ;
- les intérêts courus de la période, calculés au *taux facial* sur la *valeur nominale* du titre, sont *débités* en *compte rattaché* ;
- la différence entre les deux montants est portée suivant le cas au débit ou au crédit d'un sous-compte rattaché au compte dans lequel les titres sont enregistrés ;
- lors de l'encaissement du premier coupon, la différence entre celui-ci et le montant figurant dans le compte de régularisation est portée dans le même sous-compte.

Cette méthode a pour effet d'étaler de manière actuarielle la différence entre le prix d'acquisition du titre et son prix de remboursement.

Un titre d'un nominal de 100, avec un coupon de 10 % et une durée résiduelle de 3 ans est acheté sur le marché secondaire au taux de négociation de 7 %. Il n'y a pas de coupon couru. Le prix d'acquisition sera déterminé par actualisation des flux futurs au taux de négociation de 7 %.

FORMULES

Formule d'actualisation :

$$\text{VAN} = C \times (1 + t)^{-n} \text{ ou } \text{VAN} = C / (1 + t)^n$$

Formule de calcul des intérêts actuariels :

$$I = C \times [(1 + t)^n - 1]$$

Où VAN est la valeur actuelle, **C** est flux, **t** le taux d'intérêt divisé par 100, et **n** la durée exprimée en *nombre de jours divisée par la base 360, 365 ou 366*, **I** les intérêts.

	Année 1	Année 2	année 3	TOTAL
Flux	10	10	110	130
Durée	1	2	3	
Taux	7%	7%	7%	
Flux actualisés	9,35	8,73	89,79	107,87

Les intérêts sont calculés de manière actuarielle sur le prix d'acquisition au taux de négociation de 7%.

Année 1 : $107,87 \times [(1,07)^1 - 1] = 7,55$ alors que le coupon encaissé sera de 10. La différence viendra en déduction du prix du titre qui sera alors de 105,42.

Année 2 : le calcul des intérêts se fera sur la nouvelle valeur du titre : $105,42 \times [(1,07)^1 - 1] = 7,38$. La différence avec le coupon encaissé viendra à nouveau en déduction du titre qui deviendra 102,80.

Année 3 : $102,80 \times [(1,07)^1 - 1] = 7,20$. La déduction de la différence avec le coupon encaissé ramènera la valeur du titre à 100 qui est le prix de remboursement.

	41 Trésorerie		41 Titres d'investissement		4118 Intérêts courus		7241 Intérêts sur titres d'investissement	
Acquisition		107,87	107,87					
Intérêts courus année 1				2,45	10			7,55
Encaissement intérêts	10					10		
Intérêts courus année 2				2,62	10			7,38
Encaissement intérêts	10					10		
Intérêts courus année 1				2,8	10			7,2
Encaissement intérêts	10					10		
Remboursement	100			100				
SOLDES	22,13		0	0	0	0		22,13

2.4 - EXEMPLE 4 : COMPTABILISATION DES INTERETS COURUS, METHODE LINEAIRE

A chaque arrêté comptable :

- les intérêts courus de la période, calculés au taux facial du titre sont crédités dans un compte de produits par le débit d'un compte rattaché ;
- la différence entre prix d'acquisition et prix de remboursement (prime ou décote) est échelonnée de manière linéaire sur la durée de vie du titre par l'usage d'un compte de résultat.

Repris de l'exemple précédent : la prime, différence entre prix d'acquisition et de remboursement, sera échelonnée sur la durée résiduelle de trois ans, soit 2,62 par an. Cette prime viendra en charges. Le résultat net annuel sera de 7,38.

	41		4118		7241		6247	
	Trésorerie	Titres d'investissement	Compte rattaché	Intérêts sur titres d'invest.	Etalement de la prime			
Acquisit.	107,87	107,87						
Int. courus			10		10			
Prime		2,62				2,62		
Encaisst.	10		10					
Int. courus			10		10			
Prime		2,62				2,62		
Encaisst.	10		10					
Int. courus			10		10			
Prime		2,63				2,63		
Rembourst.	110	100	10					
SOLDES	22,13	0	0		30	7,87		

2.5 - EXEMPLE 5: ACHAT SUR LE MARCHÉ SECONDAIRE AVEC LISSAGE ACTUARIEL DE LA PRIME

Un titre a été émis le 15 mars N au taux fixe de 8 %, pour une durée de trois ans. Il est acheté le 8 septembre N au taux de 6,5 %.

Le tableau ci-après fournit les calculs permettant de déterminer le prix d'acquisition.

Chaque flux futur est actualisé au taux de négociation.

Ainsi le premier flux est de 8 à échéance du 15 mars N+1 ; le nombre de jours restant à courir étant de 188, la valeur actuelle de ce flux sera de :

$$8 / (1,065)^{188/365} = 7,74$$

Après avoir procédé au même calcul pour les deux autres flux, le cumul des valeurs actuelles des flux futurs s'établit donc à 107,20.

	15/03 N+1	15/03 N+2	15/03 N+3	15/03 N+3	TOTAL
Emission d'un titre le 15/3/ N					
Flux non actualisés	8	8	8	100	124
Durée	365	730	1095	1095	
Taux	8%	8%	8%	8%	
Flux actualisés au 15/3 N	7,41	6,86	6,35	79,38	100,00
Acquisition le 8/9 N					
Nombre de jours	188	553	918	918	
Taux	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	
Valeur actuelle	7,74	7,27	6,83	85,35	107,20

Le deuxième tableau présente les deux méthodes de calcul des intérêts courus :

- la méthode actuarielle ;
- la méthode linéaire.

Les résultats sont les suivants pour la première période :

$$107,20 \times [(1,065)^{115/365} - 1] = 2,15$$

Pour la deuxième période, la nouvelle valeur du titre, sur laquelle portera le calcul des intérêts, sera déterminée en retranchant la différence entre :

- les intérêts courus suivant la méthode actuarielle et les intérêts calculés suivant la méthode des intérêts simples : $4,12 - 3,53 = 0,59$;
- la différence entre le coupon couru et le coupon encaissé : $8 - 4,12 = 3,88$.

Pour la troisième période, seule la différence entre les intérêts courus suivant la méthode actuarielle et les intérêts calculés suivant la méthode des intérêts simples sera retranchée.

En effet, il n'existe plus de différence entre le coupon couru et le coupon encaissé.

Il faut remarquer que le calcul doit porter sur le nombre de jours total compris entre la date d'acquisition, ou du dernier encaissement des intérêts, et la date d'arrêté comptable. Les intérêts de la période se déterminent par différence entre le cumul de la période et le cumul de la période précédente.

Intérêts courus (Acquisition le 8/9 N)	Valeur	Taux	Nombre jours	Intérêts actuariels	Coupon	Différence
31/12 N	107,20	6,5%	115	2,15	2,52	0,37
15/3 N+1	107,20	6,5%	188	3,53	4,12	0,59
Coupon					8,00	3,88
<i>Nouvelle valeur</i> (107,2 - 0,59 - 3,88)	102,73					
31/12 N+1	102,73	6,5%	292	5,31	6,40	1,09
15/3 N+2	102,73	6,5%	365	6,68	8,00	1,32
Coupon					8,00	0
<i>Nouvelle valeur</i> (102,73 - 1,32)	101,41					
31/12 N+2	101,41	6,5%	292	5,24	6,40	1,16
15/3 N+3	101,41	6,5%	365	6,59	8,00	1,41
Coupon					8,00	0
<i>Nouvelle valeur</i>	100,00					

Le schéma comptable de l'opération sera le suivant.

	4111				4118		7241	
	Titres				Intérêts		Intérêts sur	
	Trésorerie	d'investissement			courus		titres d'investissement	
Acquisition		107,2	107,2					
Intérêts courus 31/12 N			0,37	2,52			2,15	
Intérêts courus 15/3 N+1			0,21	1,60			1,39	
Encaissement coupon	8,00		3,88		4,12			
Intérêts courus 31/12 N+1			1,09	6,40			5,31	
Intérêts courus 15/3 N+2			0,23	1,60			1,37	
Encaissement coupon	8,00				8,00			
Intérêts courus 31/12 N+2			1,16	6,40			5,24	
Intérêts courus 15/3 N+3			0,25	1,60			1,35	
Encaissement coupon	8,00				8,00			
Remboursement	100		100					
SOLDES	16,80	0	0	0			16,80	

2.6 - EXEMPLE 6 : ACHAT SUR LE MARCHE SECONDAIRE AVEC LISSAGE LINEAIRE DE LA PRIME

Dans cette méthode, les titres sont enregistrés coupon couru exclu. Il est donc nécessaire de connaître lors de l'achat d'un titre le montant du coupon couru.

En reprenant l'exemple précédent, le montant des intérêts courus à l'achat est le suivant :

- nombre de jours du 15/3 au 8/9 : 177 jours ;
- taux du coupon : 8 % ;
- montant du coupon couru à l'achat : $100 \times 8 \times 177 / 36\,500 = 3,88$;
- prix d'achat hors coupon couru : $107,20 - 3,88 = 103,32$.

La prime est donc de 3,32 et sera échelonnée de manière linéaire sur la durée résiduelle du titre qui est de 918 jours. Nous aurons donc pour chaque arrêté les montants suivants :

- 31/12 N : $3,32 / 918 \times 115 = 0,42$
- 31/12 N+1 : $3,32 / 918 \times 365 = 1,32$
- 31/12 N+2 : $3,32 / 918 \times 365 = 1,32$
- 15/3 N+3 : $3,32 / 918 \times 73 = 0,26$
- Total : $918 \quad 3,32$

	4111		4118		7241		6247	
	Trésorerie		Titres d'investissement		Intérêts courus		Intérêts sur titres d'investisst	
Acquisition		107,20	103,32		3,88			
Int. courus 31/12 N					2,52		2,52	
Etalement prime				0,42				0,42
Int. courus 15/3 N+1					1,60		1,60	
Encaisst. coupon	8,00					8,00		
Int. courus 31/12 N+1					6,40		6,40	
Etalement prime				1,32				1,32
Int. courus 15/3 N+2					1,60		1,60	
Encaisst. coupon	8,00					8,00		
Int. courus 31/12 N+2					6,40		6,40	
Etalement prime				1,32				1,32
Int. courus 15/3 N+3					1,60		1,60	
Etalement prime				0,26				0,264
Encaisst. coupon	8,00					8,00		
Remboursement	100		100					
SOLDES	16,80	0,00	0,00	0,00	0,00	20,12	3,32	

2.7 - EXEMPLE 7 : CESSIION D'UN TITRE ACQUIS SUR LE MARCHE SECONDAIRE

Le même titre, acquis le 8/9 N, est revendu le 24 juin N+1 au taux de 5,75 %. Le même calcul sera effectué pour déterminer son prix de cession qui sera la somme des flux actualisés au taux de 5,75 %.

La plus-value de cession par la méthode actuarielle sera la différence des flux actualisés entre le taux d'acquisition (6,50 %) et le taux de cession (5,75 %).

Le tableau ci-après détaille les différents calculs nécessaires à la comptabilisation : valeur actuelle du titre au taux de 6,50 % et 5,75 %, intérêts courus entre le dernier détachement du coupon et la date de cession, l'étalement de la prime entre le 31/12 N et la date de cession.

	24/6 N+1	15/03 N+2	15/03 N+3	15/03 N+3
Flux non actualisés		8	8	100
Durée à partir du 24/6 N+1		264	629	629
Taux d'acquisition		6,50%	6,50%	6,50%
Taux de cession		5,75%	5,75%	5,75%
Fux actualisés au 24/6 N+1 à 6,50 %	104,54	7,64	7,18	89,72
Fux actualisés au 24/6 N+1 à 5,75 %	105,76	7,68	7,27	90,82
Plus-value de cession méthode actuarielle	1,23			
Plus-value de cession méthode int. simple (105,76 - 2,21) - (103,32 - 0,63 - 0,42) = 1,28	1,28			
	Intérêts	Montant	Nb. jours	Taux
<i>Du 15/3 N+1 au 24/6 N+1</i>				
Intérêts méthode actuarielle	1,81	102,73	101	6,50%
Intérêts méthode intérêts simples	2,21	100	101	8,00%
<i>Du 31/12 N au 24/6 N+1</i>				
Echelonnement prime	0,63			

CESSION TITRE - MÉTHODE ACTUARIELLE									
	4111		4118		7241		7622		
	Trésorerie	Titres d'investissement	Titres	Intérêts courus	Intérêts sur titres d'investist.	Intérêts	Plus-value de cession		
Acquisition		107,20	107,20						
Int. courus 31/12 N			0,37	2,52		2,15			
Int. courus 15/3 N+1			0,21	1,60		1,39			
Encaisst. coupon	8,00		3,88		4,12				
Int. courus 24/6 N+1			0,41	2,21		1,81			
Cession	105,76		102,32		2,21			1,23	
SOLDES	6,57	0		0		5,34		1,23	

CESSION TITRE - METHODE INTÉRÊTS SIMPLES											
	4111		4118		7241		6247		7622		
	Trésorerie		Titres d'invest.		Intérêts courus		Intérêts sur titres d'invest.		Etalement prime		Plus-value de cession
Acquisition		107,20	103,32		3,88						
I.C. 31/12 N					2,52		2,52				
Prime				0,42				0,42			
I.C. 15/3 N+1					1,60		1,60				
Coupon	8,00					8,00					
I.C. 24/6 N+1					2,21		2,21				
Prime				0,63				0,63			
Cession	105,76		102,27			2,21					1,28
SOLDES	6,57		0,00		0,00		6,33	1,05			1,28