

PRODUITS CASH

CALCUL DES COUVERTURES

MÉTHODE INTÉGRÉE

SPAN[®] / SYSTEME DE COMPENSATION

CASH

Version: 1.0
Date: 01/12/2000

Disclaimer

This document is solely intended as information for clearing members and others who are interested in the clearing process operated by LCH.Clearnet. It is a commercial presentation of one of the service to be provided by LCH.Clearnet SA and not a binding commercial offer.

Although all reasonable care has been taken in the preparation of this document LCH.Clearnet disclaims liability of the information and for the uses to which it is put.

The document might be upgraded along the project implementation period.

Copyright

All the intellectual property rights of the technical presentation and the diagrams included in this document are vested in LCH.Clearnet SA.

This work is issued in confidence for the purpose for which it is supplied. It must not be reproduced in whole or in part or used for other purposes except with the consent in writing of LCH.Clearnet SA and then only on the condition that this notice is included in any such reproduction. The information that is part of the document is solely for information purpose and is not to be construed as technical specification.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
AVERTISSEMENT	3
INTRODUCTION	4
TITRE I CALCUL DU RISQUE DE LIQUIDATION TOTAL	5
SCHÉMA GÉNÉRAL DE L'ALGORITHME SPAN®	5
I. ALGORITHME DE CALCUL POUR LES ACTIONS	6
<i>I.1. Affectation à une classe de liquidité</i>	6
<i>I.2. Détermination de l'assiette de calcul</i>	6
I.2.1. Valorisation des positions nettes par titre.....	7
I.2.2. Détermination d'une position nette globale par classe de liquidité.....	7
I.2.3. Détermination d'une position brute globale par classe de liquidité.....	8
<i>I.3. Calcul du risque de liquidation intermédiaire</i>	8
I.3.1. Risque Spécifique.....	8
I.3.2. Risque général de marché.....	8
I.3.3. Calcul du risque de liquidation intermédiaire.....	9
<i>I.4. Calcul des minorations inter-classes de liquidité</i>	9
<i>I.5. Calcul du Risque de Liquidation Final</i>	11
II. ALGORITHME SUR LES OBLIGATIONS	12
<i>II.1. Affectation à une classe de duration</i>	12
<i>II.2. Détermination de l'assiette de calcul</i>	12
II.2.1. Valorisation des positions nettes par titre.....	12
II.2.2. Détermination d'une position nette globale par classe de duration.....	13
II.2.3. Détermination d'une position brute globale par classe de duration	14
<i>II.3. Risque de liquidation intermédiaire</i>	14
II.3.1. Risque Spécifique	14
II.3.2. Risque général de marché	14
II.3.3. Calcul du Risque de liquidation intermédiaire	15
<i>II.4. Calcul de la majoration intra-classe de duration</i>	15
<i>II.5. Calcul des minorations inter-classes de duration</i>	16
<i>II.6. Calcul du Risque de Liquidation Final</i>	17
III. CALCUL DU RISQUE DE LIQUIDATION TOTAL	18
TITRE II CALCUL DU RISQUE DE NEGOCIATION	19
I. PRIX DE REFERENCE RETENU	19
<i>I.1. Pour les valeurs faisant l'objet d'opérations financières</i>	19
<i>I.2. Pour les valeurs ne faisant pas l'objet d'opérations financières</i>	19
II. CALCUL DU RISQUE DE NEGOCIATION	21
ANNEXE 1	23
CORRESPONDANCE ENTRE LES TERMES DE LA BROCHURE, DES FICHIERS FOURNIS PAR LE SYSTEME DE COMPENSATION CASH ET DES ETATS DE LA TRESORERIE (UN PAR CLEARING ORGANISATION).....	23
ANNEXE2	24
AFFECTATION DES VALEURS DANS LES CLASSES DE LIQUIDITES	24
<i>Clearing Organisation SBF</i>	24
<i>Clearing Organisation SNM</i>	25
ANNEXE 3	26
AFFECTATION DES TITRES DANS LES CLASSES DE DURATION	26
GLOSSAIRE	27

AVERTISSEMENT

Les paramètres utilisés dans les exemples ou les textes de ce document sont indicatifs. En effet, la Chambre de Compensation les ajuste régulièrement en fonction de l'évolution des marchés.

Dans ce document, les termes en *italique* sont définis dans le glossaire.

Pour toute interrogation sur le calcul des couvertures exigées (*risque de liquidation total et risque de négociation*), le lecteur peut s'adresser à :

riskinfo@lchclearnet.com

Le présent document peut être consulté en version française ou anglaise sur le site Internet de LCH.Clearnet SA :

www.lchclearnet.com

SPAN[®] et Standard Portfolio Analysis of Risk[®] sont des marques déposées du Chicago Mercantile Exchange. La responsabilité du Chicago Mercantile Exchange n'est aucunement engagée par l'utilisation de SPAN[®] par une personne ou une entité.

Ce document est édité à simple titre d'information par la Banque Centrale de Compensation (LCH.Clearnet SA). Le soin apporté à la rédaction de ce document ne saurait engager sa propre responsabilité.

INTRODUCTION

La présente brochure décrit la méthode de calcul des couvertures exigées pour le marché réglementé cash compensé par LCH.Clearnet SA.

La couverture exigée par LCH.Clearnet SA auprès de ses adhérents est destinée à couvrir les pertes que pourrait occasionner la liquidation des positions d'un membre compensateur défaillant.

La méthode de calcul de cette couverture poursuit l'objectif de garantir la sécurité du marché tout en minimisant le coût de financement des opérations sur le marché.

Avec la mise en place du Système de Compensation sur le marché cash, la Chambre de Compensation, LCH.Clearnet SA, a décidé d'harmoniser les méthodes de calcul des couvertures sur tous les marchés qu'elle compense en adaptant un standard mondial sur les dérivés : la méthode SPAN®.

La couverture exigée en trésorerie sur le marché cash recouvre deux notions :

- la couverture exigée au titre du *risque de liquidation*
- la couverture exigée au titre du *risque de négociation*

La couverture exigée au titre du *risque de liquidation* est calculée avec la méthode SPAN® selon un algorithme propre au marché cash (actions et obligations). Cette couverture sera dénommée *risque de liquidation total* ci-après dans le document.

Ce *risque de liquidation total* est calculé séparément pour chaque *clearing organisation* (cf. glossaire). Il n'est calculé que pour **les positions garanties et non encore dénouées**. Il est calculé au niveau du compte de Dépôt de Garantie ou *performance bond account* selon la terminologie du Système de Compensation ; c'est à ce niveau que nous nous situons dans le document.

Ce *risque de liquidation total* doit couvrir la variation de valeur des positions en cas d'évolution défavorable du marché. Il est expliqué dans une première partie qui détaille l'algorithme utilisé pour les actions d'une part et l'algorithme utilisé pour les obligations d'autre part.

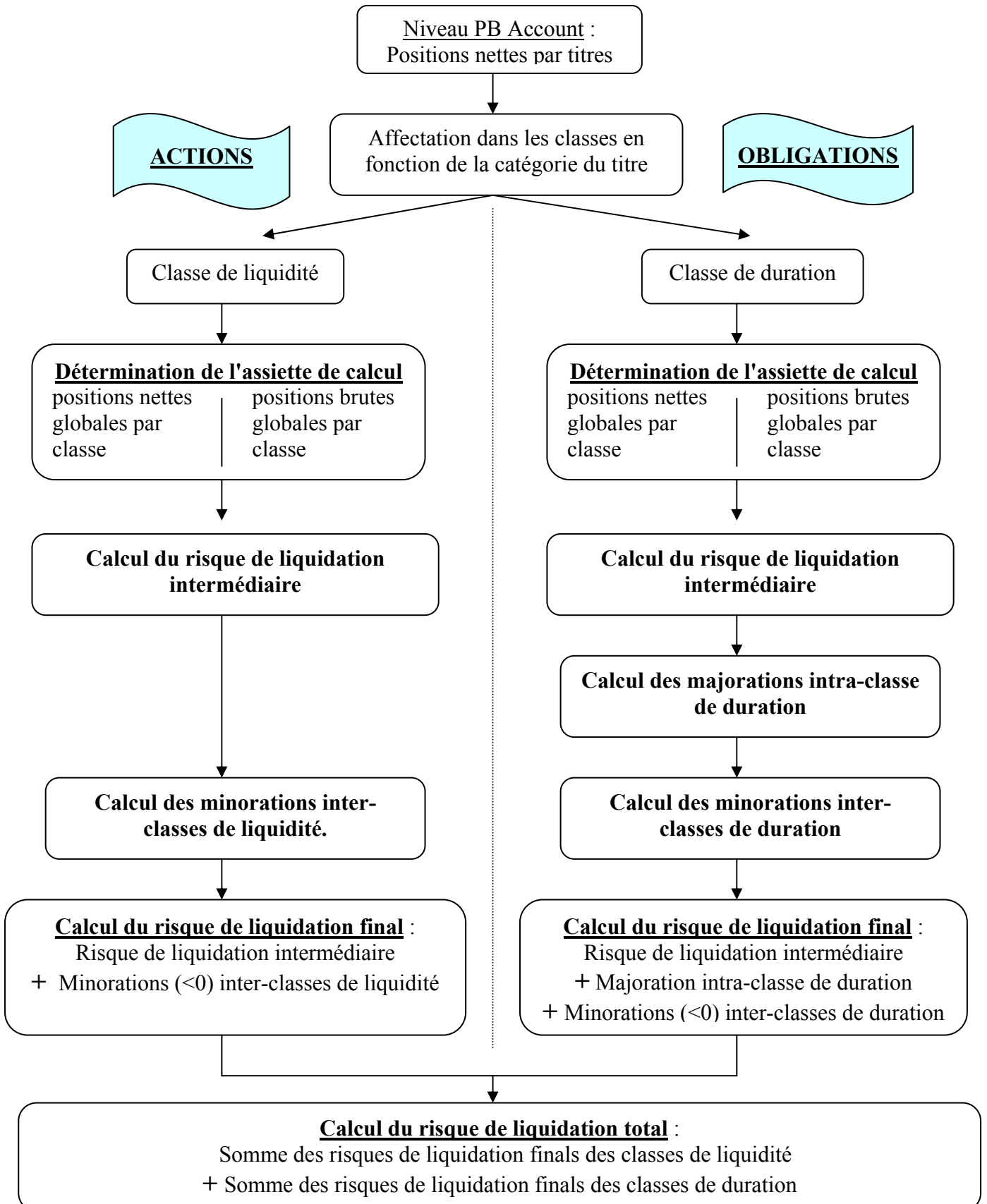
La couverture exigée au titre du *risque de négociation*, est calculée hors module SPAN®. Ce *risque de négociation* couvre les variations passées des positions ("mark to market", l'équivalent des marges sur les dérivés). Il est détaillé dans une deuxième partie.

Nous attirons votre attention sur le vocabulaire qui diffère entre les fichiers Span® et les états de trésorerie (cf. glossaire).

Dans les fichiers Span®, le champ dénommé "Liquidation Risk" n'est que la première étape du calcul, le champ à prendre en compte pour avoir le *risque de liquidation total* (ou la couverture exigée *risque de liquidation* en trésorerie) est en fait "PB Amount".

TITRE I CALCUL DU RISQUE DE LIQUIDATION TOTAL

SCHÉMA GÉNÉRAL DE L'ALGORITHME SPAN®



I. ALGORITHME DE CALCUL POUR LES ACTIONS

Rappel : seules les positions **garanties** et **non encore dénouées** entreront dans le calcul de l'algorithme SPAN®.

Pour un adhérent donné, les calculs sont effectués au niveau des comptes de dépôt de garantie ou *performance bond account (PB Account)*. A ce niveau, il existe une position nette à l'achat ou à la vente par titre.

Les suspens sont pris en compte dans les calculs dans le *PB Account* maison.

I.1. Affectation à une classe de liquidité

La première étape consiste à affecter les titres au sein de *classes de liquidité*. Cette affectation est réalisée chaque jour.

Ces classes sont définies par la Chambre de Compensation en fonction du type de produit et de la liquidité du titre. Cette liquidité est représentée d'une façon générale par une catégorie de cotation (cf. annexes).

La Chambre de Compensation peut modifier l'affectation d'un titre à une classe.

Exemple :

Soit un *PB Account* Maison de l'adhérent AAA, *PBAAAM001* avec les positions suivantes :

Titre	Position nette à l'achat (nb de titres)	Position nette à la vente (nb de titres)	Affectation à une classe de liquidité
Accor	500	0	LIQ01
Bis	0	150	LIQ02
Saint-Gobain	0	800	LIQ01
Carbonne lorraine	350	0	LIQ02
Carrefour	0	1200	LIQ01
Banque Transatl.	200	0	LIQ03
Infogramme int.	800	0	LIQ02

I.2. Détermination de l'assiette de calcul

Cette assiette de calcul sera définie au niveau des *PB Account* et des *classes de liquidité*, les titres n'apparaîtront plus en tant que tels ensuite.

I.2.1. Valorisation des positions nettes par titre

A l'intérieur de chaque *classe de liquidité*, les positions nettes à l'achat ou à la vente **par titre** sont valorisées en multipliant le nombre de titre par leur prix de référence (dernier cours coté ajusté des OST). Nous avons alors des positions valorisées acheteuses et vendeuses par *classe de liquidité*.

De façon systématique, dans une *classe de liquidité* donnée, la somme des positions valorisées acheteuses sera désignée par **PA** et la somme des positions valorisées vendeuses par **PV**.

Dans le cas où aucun cours coté n'est disponible pour une valeur donnée, la position sur cette valeur sera ignorée et ne participera pas au calcul du *risque de liquidation final*.

Reprenons notre exemple :

<i>Classe de liquidité</i>	titre	sens	Position en nb de titres	Cours de référence	PA En euros	PV En euros
LIQ01	Accor	A	500	47,04	23 520	
	Saint-Gobain	V	800	157,60		126 080
	Carrefour	V	1200	70,10		84 120
Total pour la classe de liquidité LIQ01					23 520	210 200
LIQ02	Bis	V	150	151		22 650
	Carbonne Lorraine	A	350	54,1	18 935	
	Infogramme Int.	A	800	25,11	20 088	
Total pour la classe de liquidité LIQ02					39 023	22 650
LIQ03	Bque Transatl.	A	200	67,60	13 520	
Total pour la classe de liquidité LIQ03					13 520	0

I.2.2. Détermination d'une position nette globale par classe de liquidité

La **position nette globale** est calculée par *classe de liquidité*. Elle correspond à la différence au sein d'une classe entre la somme des positions acheteuses valorisées et la somme des positions vendeuses valorisées. Cette *position nette globale* est en valeur absolue.

$$\text{Position nette globale} = | \text{PA} - \text{PV} |$$

Reprenons notre exemple :

<i>Classe de liquidité</i>	PA	PV	position nette globale = PA - PV
LIQ01	23 520	210 200	186 680
LIQ02	39 023	22 650	16 373
LIQ03	13 520	0	13 520

I.2.3. Détermination d'une position brute globale par classe de liquidité

La **position brute globale** est calculée par *classe de liquidité*. Elle correspond à la somme au sein d'une classe, du cumul des positions acheteuses valorisées et du cumul des positions vendeuses valorisées.

$$\text{Position brute globale} = \text{PA} + \text{PV}$$

Reprenons notre exemple :

<i>Classe de liquidité</i>	PA	PV	position brute globale = PA + PV
LIQ01	23 520	210 200	233 720
LIQ02	39 023	22 650	61 673
LIQ03	13 520	0	13 520

I.3. Calcul du risque de liquidation intermédiaire

Le *risque de liquidation intermédiaire* résulte de la somme du *risque spécifique* et du *risque général de marché*.

Ce risque est calculé par *PB Account* et pour chaque *classe de liquidité*.

I.3.1. Risque Spécifique

Le *risque spécifique* doit couvrir les variations d'une action donnée qui s'écarte du mouvement général de marché, du fait de ses propres caractéristiques.

Il est mesuré par un coefficient *x* et il s'applique sur la **position brute globale**.

Il y a un *risque spécifique* par *Classe de liquidité*.

$\text{Risque spécifique} = x\% \times (PA + PV)$

I.3.2. Risque général de marché

Le *risque général de marché* doit couvrir les variations d'un segment de marché, dans notre cas le segment correspond à une *Classe de liquidité*.

Il est mesuré par un coefficient *y* et il s'applique sur la **position nette globale**.

Il y a un *risque général de marché* par *Classe de liquidité*.

$\text{Risque général de marché} = y\% \times PA - PV $
--

I.3.3. Calcul du risque de liquidation intermédiaire

Le *Risque de liquidation intermédiaire* = x % (position brute globale) + y % (position nette globale)

$$\text{Risque de liquidation intermédiaire} = x\% \times (PA + PV) + y\% \times |PA - PV|$$

Le calcul est effectué avec 5 décimales, puis arrondi et stocké avec 2 décimales.

Les coefficients x et y sont des *Paramètres de Couverture Financière* (PCF) fixés et diffusés par la Chambre de Compensation, qui peut les réviser en fonction de l'évolution des marchés.

Exemple: reprenons notre compte de dépôt de garantie, PBAAAM001

Paramètres de Couverture Financière

classe de liquidité	x (risque spécifique)	y (risque général)
LIQ01	2 %	5 %
LIQ02	3 %	6 %
LIQ03	3 %	7 %

Tous les montants sont en euros

classe de liquidité	x % (1)	y % (2)	position brute globale (3)	position nette globale (4)	risque spécifique (5)=(1)*(3)	risque général (6)=(2)*(4)	risque de liquidation intermédiaire (5)+(6)
LIQ01	2 %	5 %	233 720	186 680	4 674,4	9 334	14 008,4
LIQ02	3 %	6 %	61 673	16 373	1 850,19	982,38	2 832,57
LIQ03	3 %	7 %	13 520	13 520	405,6	946,4	1 352

I.4. Calcul des minorations inter-classes de liquidité

Cette minoration permet de diminuer le *risque de liquidation intermédiaire* en prenant en compte les corrélations entre les différentes *classes de liquidité*.

Elle est mesurée par le *coefficient inter* qui s'applique sur la *position nette globale*. Cette minoration, réduira le *risque de liquidation intermédiaire* des deux *classes de liquidité* concernées.

Pour le calculer, il faut examiner deux à deux les *positions nettes globales* des *classes de liquidité*, selon des **priorités** définies par la Chambre de Compensation.

Pour être prises en compte dans le calcul de la minoration, les *positions nettes globales* doivent être de sens opposé, c'est-à-dire, une à l'achat sur une classe et l'autre à la vente sur l'autre classe.

En effet, un portefeuille globalement acheteur sur une *classe de liquidité* et globalement vendeur sur une autre classe, est moins exposé au *risque général de marché*, qu'un portefeuille orienté de la même façon sur les deux classes.

En cas de hausse généralisée du marché, les pertes du portefeuille vendeur sur une classe seront compensées par les gains du portefeuille acheteur sur une autre classe, cela suppose des classes corrélées et qui évoluent dans le même sens.

Une fois que les *positions nettes globales* de sens opposé ont été identifiées, on prend leur valeur absolue et la minoration sera calculée sur la plus petite valeur commune.

La minoration est négative, elle s'ajoute donc au *risque de liquidation intermédiaire*.

Elle est calculée et stockée avec deux décimales.

La formule générale est la suivante, si $(PA - PV)_a$ et $(PA - PV)_b$ sont de sens opposé :

Minoration $(LIQ_a/LIQ_b) = - \text{Coef. Inter} \times \text{Min} \{ PA - PV _a ; PA - PV _b \}$

Si la *position nette globale* de la *classe de liquidité* (a) est la plus importante :

- on recalcule une *position nette globale* résiduelle pour cette classe (a) égale à la *position nette globale* initiale moins la *position nette globale* de la *classe de liquidité* (b) (i.e. la position sur laquelle a été calculée la minoration).
- On recherche alors une autre *classe de liquidité* de *position nette globale* de sens opposé, selon les rangs de priorité, avec laquelle il est possible de calculer une nouvelle minoration.
- On réitère l'opération tant qu'il reste de la *position nette globale* et qu'il est possible de former des minoration avec d'autres *classes de liquidité* dont les *positions nettes globales* sont de sens inverses.

Le *coefficient inter* ainsi que les priorités sont des *Paramètres de Couverture Financière* déterminés et publiés par la Chambre de Compensation qui peut les réviser en fonction de l'évolution du marché.

Reprenons notre exemple sur PBAAAM001 :

Paramètres de Couverture Financière

Priorité	Classe de liquidité a	Sens(1)	Classe de liquidité b	Sens(1)	Coefficient inter (2)
1	LIQ01	A	LIQ02	B	2,75 %
2	LIQ02	A	LIQ03	B	3,25 %
3	LIQ01	A	LIQ03	B	3 %

(1) par convention A/B signifie que les positions doivent être de sens opposé.

(2) D'après notre étude sur la corrélation entre les différentes classes de liquidité, nous avons estimé que le **risque général de marché (y) pouvait être réduit de 50 %** sur les deux classes de liquidité concernées. Pour retrouver le coefficient inter entre deux classes de liquidité a et b, il faut suivre la formule suivante : $(0,5*y_a + 0,5*y_b)/2$

Détermination des positions nettes globales à l'achat ou à la vente par classe de liquidité :

Classe de liquidité	position nette globale à l'achat	position nette globale à la vente
LIQ01		186 680
LIQ02	16 373	
LIQ03	13 520	

Positions nettes globales restantes après le passage des priorités

Classe	position nette globale à l'achat				position nette globale à la vente			
	Positions disponibles pour les priorités				Positions disponibles pour les priorités			
	1	2	3	reste	1	2	3	reste
LIQ01					186 680	170 307	170 307	156 787
LIQ02	16 373	0						
LIQ03	13 520	13 520	13 520	0				

Calcul de la Minoration sur les positions nettes globales:

Priorité	A	V	Min(A;V)	Minoration
1 (LIQ01/LIQ02)	16 373	186 680	16 373	- 450,26
2 (LIQ02/LIQ03)				
3 (LIQ01/LIQ03)	13 520	170 307	13 520	- 405,6

Les minorations vont impacter les deux classes de liquidité concernées

Classe de liquidité	Minorations
LIQ01	(- 450,26 - 405,6) = - 855,86
LIQ02	- 450,26
LIQ03	- 405,6

I.5. Calcul du Risque de Liquidation Final

Ce calcul s'effectue au niveau des *PB Account* et par *classe de liquidité*.

Il est égal à la somme du *risque de liquidation intermédiaire* et des *minorations inter-classes de liquidité*.

Rappel : les minorations sont négatives.

Reprenons notre exemple :

PBAAAM001

Classe de liquidité	Risque de liquidation intermédiaire	minorations inter-classes	Risque de liquidation final
LIQ01	14 008,4	- 855,86	13 152,54
LIQ02	2 832,57	- 450,26	2 382,31
LIQ03	1 352	- 405,6	946,4

II. ALGORITHME SUR LES OBLIGATIONS

Rappel : seules les positions **garanties** et **non encore dénouées** entreront dans le calcul de l'algorithme SPAN®.

Pour un adhérent donné, les calculs sont effectués au niveau des comptes de dépôts de garantie ou *performance bond account (PB Account)*. A ce niveau, il existe une position nette à l'achat ou à la vente par titre.

Les suspens sont pris en compte dans les calculs dans le *PB Account* maison.

II.1. Affectation à une classe de duration

Chaque titre est affecté automatiquement à une *classe de duration* en fonction de sa *sensibilité* et de sa *notation*. L'affectation est réalisée chaque jour et la chambre de compensation est susceptible de modifier cette dernière en fonction de critères de risque.

Les *classes de duration* sont définies par la Chambre de Compensation. Elles résultent du croisement entre une plage de *sensibilité* et une catégorie de *notation* (cf. annexes).

Exemple:

Soit un PB Account Maison de l'adhérent AAA, PBAAAM001 avec les positions suivantes :

Titre	Position nette à l'achat (nb de titres)	Position nette à la vente (nb de titres)	Affectation à une <i>classe de duration</i>
CFF 9,7% 18/06/02	10	0	DUR01
Paribas 9,2% 18/11/02	0	15	DUR01
CNA 10,2% 14/05/02	0	20	DUR01
Paribas 9% 12/12/00	0	30	DUR02
Paribas 8,7% 20/02/01	50	0	DUR02

II.2. Détermination de l'assiette de calcul

Cette assiette de calcul sera définie au niveau des *PB Account* et des *classes de duration*, les titres n'apparaîtront plus en tant que tels ensuite.

II.2.1. Valorisation des positions nettes par titre

A l'intérieur de chaque *classe de duration*, les positions sont valorisées en multipliant le nombre de titres par son prix de référence et sa *sensibilité* (modified duration). Le cours de référence est le dernier cours coté ajusté des OST. Nous avons alors des positions valorisées acheteuses et vendeuses par *classe de duration*.

DIRECTION DES RISQUES

De façon systématique, dans une *classe de duration* donnée, la somme des positions valorisées acheteuses sera désignée par **PA** et la somme des positions valorisées vendeuses par **PV**.

Exemple:

Valorisation des positions nettes des valeurs pour le PB Account maison de l'adhérent AAA (PBAAAM001)

<i>Classe de duration</i>	Titre	Sens	Position en nb de titres	<i>Sensibilité</i>	Cours de référence	PA en Euros	PV en Euros
DUR01	CFF 9,7% 18/06/02	A	10	1,39	841,58	11 697,96	
	Paribas 9,2% 18/11/02	V	15	0,92	788,31		10 878,67
	CNA 10,2% 14/05/02	V	20	1,29	851,74		21 974,89
Total pour la classe de duration :						11 697,96	32 853,56
DUR02	Paribas 9% 12/12/00	V	30	0,04	829,01		994,81
	Paribas 8,7% 20/02/01	A	50	0,21	817,33	8 581,96	
Total pour la classe de duration :						8 581,96	994,81

La *sensibilité* est à 4 décimales, les cours à 7 décimales et le résultat est stocké à 2 décimales.

II.2.2. Détermination d'une position nette globale par classe de duration

La *position nette globale* est calculée par différence entre le cumul des positions valorisées acheteuses et le cumul des positions valorisées vendeuses. Cette *position nette globale* est en valeur absolue et est calculée par *Classe de duration*.

$$\text{Position nette globale} = | \text{PA} - \text{PV} |$$

Reprenons notre exemple :

<i>Classe de duration</i>	PA	PV	<i>position nette globale =</i> PA - PV
DUR01	11 697,96	32 853,56	21 155,6
DUR02	8 581,96	994,81	7 587,15

II.2.3. Détermination d'une position brute globale par classe de duration

La **position brute globale** est calculée en sommant le cumul des positions valorisées acheteuses et le cumul des positions valorisées vendeuses. Elle est calculée par *Classe de duration*.

$$\text{Position brute globale} = \text{PA} + \text{PV}$$

Reprenons notre exemple :

<i>Classe de duration</i>	PA	PV	<i>position brute globale = PA + PV</i>
DUR01	11 697,96	32 853,56	44 551,52
DUR02	8 581,96	994,81	9 576,77

II.3. Risque de liquidation intermédiaire

Le *risque de liquidation intermédiaire* résulte de la somme du *risque spécifique* et du *risque général de marché*.

Ce risque est calculé par *PB Account* et pour chaque *classe de duration*.

II.3.1. Risque Spécifique

Le *risque spécifique* doit couvrir le surplus de variation d'un titre donné par rapport à la variation générale du marché. Il permet la prise en compte de risques différents selon les catégories de titres.

Le *risque spécifique* est mesuré par le coefficient x et est appliqué à la **position brute globale**. Un coefficient x est défini par *classe de duration* (couple *sensibilité/notation*).

<i>Risque spécifique</i> = $x\% \times (PA + PV)$
--

II.3.2. Risque général de marché

Le *risque général de marché* couvre le risque de translation uniforme du segment de la courbe des taux correspondant à une classe donnée.

Il est mesuré par le coefficient y et est appliqué à la **position nette globale**. Un coefficient y est défini par *classe de duration*.

<i>Risque général de marché</i> = $y\% \times PA - PV $

II.3.3. Calcul du Risque de liquidation intermédiaire

Le risque de liquidation intermédiaire = x % (position brute globale) + y % (position nette globale)

$$\text{Risque de liquidation intermédiaire} = x\% \times (PA + PV) + y\% \times |PA - PV|$$

Le calcul est effectué avec 5 décimales, puis arrondi et stocké avec 2 décimales.

Les coefficients x et y sont des *Paramètres de Couverture Financière* (PCF) fixés et diffusés par la Chambre de Compensation, qui peut les réviser en fonction de l'évolution des marchés. Ils sont homogènes à une variation de taux d'intérêt.

Exemple:

Reprenons notre compte de dépôt de garantie, PBAAAM001

Classe de duration	x% (1)	y% (2)	position brute globale (3)	position nette globale (4)	risque spécifique (1)*(3)	Risque Général (2)*(4)	Risque de liquidation intermédiaire (1)*(3)+ (2)*(4)
DUR01	0,15%	0,25%	44 551,52	21 155,60	66,83	52,89	119,72
DUR02	0,2%	0,3%	9 576,77	7 587,15	19,15	22,76	41,91

II.4. Calcul de la majoration intra-classe de duration

Cette dernière couvre le risque non pris en compte lors du calcul du *risque général de marché* du fait de la compensation dans une même classe des valeurs non parfaitement corrélées. Précisément, il vise à couvrir pour une *classe de duration* donnée toute évolution non uniforme de ce segment de la courbe des taux (risque de pivotement de la courbe des taux à l'intérieur d'une même classe).

La majoration s'applique sur les positions à l'achat (PA) et à la vente (PV) qui sont compensées à l'intérieur d'une même *classe de duration*, pour le calcul du *risque général de marché*.

$$\text{Majoration intra-classe de duration} = \text{Coef. Intra} \times \text{Min} (|PA|, |PV|)$$

Exemple :

Reprenons notre compte de dépôt de garantie, PBAAAM001

Classe de duration	Coefficient intra	Min (PA , PV)	Majoration intra-classe
DUR1	0,15%	11 697,96	17,55
DUR2	0,20%	994,81	1,99

II.5. Calcul des minorations inter-classes de duration

Les *minorations inter-classes* sont calculées sur le *risque général de marché*. Elles permettent de diminuer le *risque de liquidation intermédiaire* en prenant en compte les corrélations entre les différentes *classes de duration*.

Pour les calculer, il faut examiner deux à deux les *positions nettes globales* des *classes de duration*, selon des **priorités** définies par la Chambre de Compensation.

Pour être prises en compte dans le calcul de la minoration, les *positions nettes globales* doivent être de sens opposé, c'est-à-dire, une à l'achat sur une classe et l'autre à la vente sur l'autre classe.

Une fois que les *positions nettes globales* de sens opposé ont été identifiées, on prend leur valeur absolue et la minoration sera calculée sur la plus petite valeur commune.

La minoration est négative, elle s'ajoute donc au *risque de liquidation intermédiaire*.

Elle est calculée et stockée avec deux décimales.

$$\text{Minoration (DUR}_a\text{/DUR}_b\text{)} = - \text{Coef. Inter} \times \text{Min} \{ | \text{PA} - \text{PV} |_a ; | \text{PA} - \text{PV} |_b \}$$

Si la *position nette globale* de la *classe de duration* (a) est la plus importante :

- on recalcule une *position nette globale* résiduelle pour cette classe (a) égale à la *position nette globale* initiale moins la *position nette globale* de la *classe de duration* (b) (i.e. la position sur laquelle a été calculée la minoration).
- On recherche alors une autre *classe de duration* de *position nette globale* de sens opposé, selon les rangs de priorité, avec laquelle il est possible de calculer une nouvelle minoration.
- On réitère l'opération tant qu'il reste de la *position nette globale* et qu'il est possible de former des minorations avec d'autres *Classe de duration* dont les Position Nettes Globales sont de sens inverses.

Le *coefficient inter* ainsi que les priorités sont des *Paramètres de Couverture Financière* déterminés et publiés par la Chambre de Compensation qui peut les réviser en fonction de l'évolution du marché.

Exemple:

Calcul des minorations inter-classes de duration pour le PB Account maison de l'adhérent AAA (PBAAAM001)

Paramètres de couverture financière

Priorité	Classe de duration a	Sens(1)	Classe de duration b	Sens(1)	Coefficient inter
1	DUR01	A	DUR02	B	0,1%

(1) par convention A/B signifie que les positions doivent être de sens opposé.

Détermination des positions nettes globales à l'achat ou à la vente

<i>Classe de duration</i>	<i>position nette globale à l'achat</i>	<i>position nette globale à la vente</i>
DUR01		21 155,60
DUR02	7 587,15	

Calcul de la Minoration sur les positions nettes globales

Priorité	A	B	Min(A,B)	Minoration
(DUR01/DUR02)	7 587,15	21 155,60	7 587,15	-7,59

II.6. Calcul du Risque de Liquidation Final

Le *risque de liquidation final* est calculé au niveau *PB Account*, par *classe de duration*.

Pour une *classe de duration* donné le *risque de liquidation final* est égal à la somme du *risque de liquidation intermédiaire*, de la *majoration intra-classe de duration*, et de la *minoration inter-classes de duration*.

La *minoration inter-classes de duration* étant signée négativement, elle vient alors en déduction.

Exemple: Calcul du risque de liquidation intermédiaire pour le PB Account maison de l'adhérent AAA (PBAAAM001)

<i>Classe de liquidité</i>	<i>risque de liquidation intermédiaire</i>	<i>majoration intra-classe de duration</i>	<i>minoration inter-classes de duration</i>	<i>risque de liquidation final</i>
DUR01	119,72	17,55	-7,59	129,68
DUR02	41,91	1,99	-7,59	36,31

III. CALCUL DU RISQUE DE LIQUIDATION TOTAL

Pour obtenir ce *risque de liquidation total*, les étapes sont :

- par *PB Account* selon le type de ségrégation (maison, clients) :
 - cumul des *risques de liquidation finals* des différentes *classes de liquidité (1)*
 - cumul des *risques de liquidation finals* des différentes *classes de duration (2)*
 - (1) + (2) = (3) : ce qui fournit un *risque de liquidation total* par *PB Account*
- les résultats de ces *PB Account* sont sommés, pour n'avoir plus qu'un *risque de liquidation total* par type de ségrégation.

Rappel : les suspens sont repris avec les positions maison.

Exemple avec un Adhérent AAA : tous les montants sont en euros

<i>PB Account</i>	(1)	(2)	<i>risque de liquidation total</i> (3)=(1)+(2)
PBAAAM001	16 479,9	165,99	16 481,25
Total pour la ségrégation Maison			16 481,25
PBAAAC001	15 000	1 600	16 600
PBAAAC002	12 338	500	12 838
Total pour la ségrégation Clients			29 438

TITRE II CALCUL DU RISQUE DE NEGOCIATION

Le *risque de négociation* est calculé pour toutes les **négociations garanties** par LCH.Clearnet SA, **non encore dénouées**.

Ce calcul se fait pour chaque *PB Account*, au niveau des positions nettes par titre.

C'est la différence entre la position réévaluée à un prix de référence à l'achat ou à la vente et la position espèces au cours de négociation (solde espèces à dénouer).

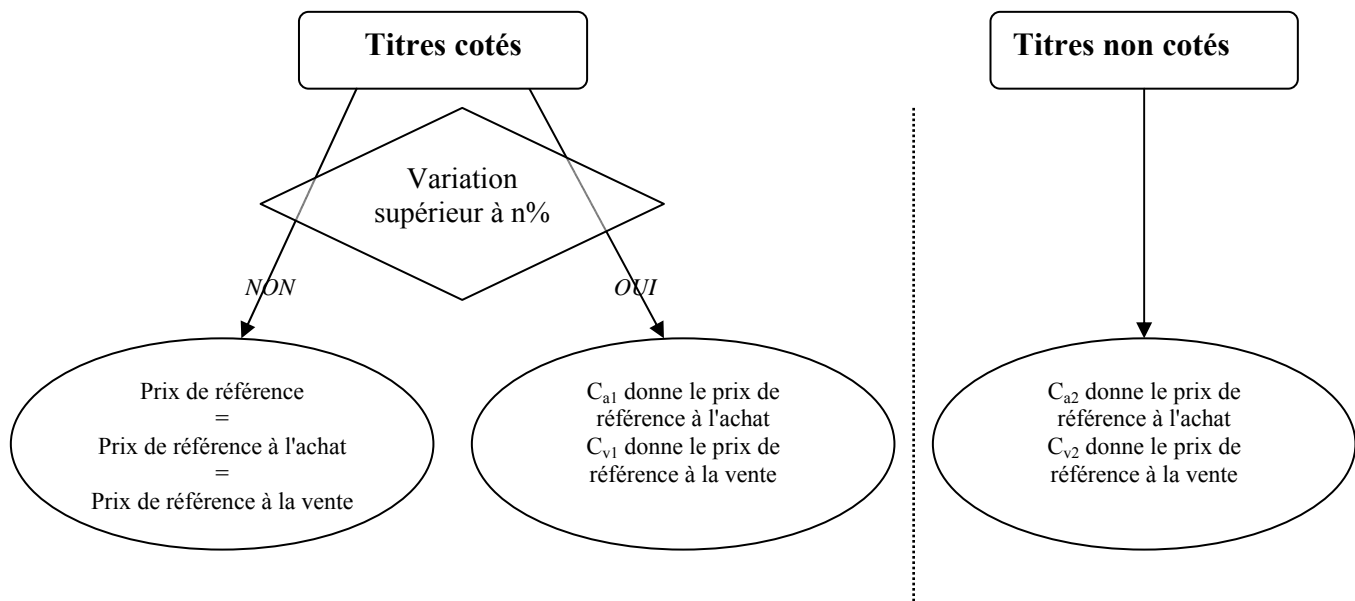
I. Prix de référence retenu

I.1. Pour les valeurs faisant l'objet d'opérations financières

Des prix spéciaux, fixés par LCH.Clearnet SA pour les titres faisant l'objet d'opérations financières, sont retenus pour le calcul du *risque de négociation*, seulement sur les positions dont les dates de dénouement sont incluses dans la période de l'opération.

I.2. Pour les valeurs ne faisant pas l'objet d'opérations financières

Le prix de référence à l'achat (respectivement à la vente), déterminé quotidiennement, est soit le dernier cours coté ajusté des OST, soit, ce dernier, minoré d'un coefficient C_{ai} (respectivement majoré d'un coefficient C_{vi}) pour augmenter le *risque de négociation* afin d'anticiper une variation de prix spécifique au titre.



Le titre a coté :

- **Si la variation par rapport au prix de référence de la veille est strictement supérieure à n%**, alors le prix de référence est minoré du coefficient C_{a1} , ce qui donne le prix de référence retenu à l'achat et est majoré du coefficient C_{v1} , ce qui donne le prix de référence retenu à la vente :

$$\begin{aligned} \text{Prix de référence à l'achat} &= \text{Prix de référence} * (1 - C_{a1}) \\ \text{Prix de référence à la vente} &= \text{Prix de référence} * (1 + C_{v1}) \end{aligned}$$

- **Si, la variation par rapport au prix de référence de la veille est strictement inférieure à n%**, alors le prix de référence retenu à l'achat est égal au prix de référence retenu à la vente qui est égal au prix de référence.

$$\text{Prix de référence retenu à l'achat} = \text{Prix de référence retenu à la vente} = \text{Prix de référence}$$

Le titre n'a pas coté :

Le prix de référence de la veille est minoré du coefficient C_{a2} , ce qui donne le prix de référence retenu à l'achat et est majoré du coefficient C_{v2} , ce qui donne le prix de référence retenu à la vente.

$$\begin{aligned} \text{Prix de référence retenu à l'achat} &= \text{Prix de référence} * (1 - C_{a2}) \\ \text{Prix de référence retenu à la vente} &= \text{Prix de référence} * (1 + C_{v2}) \end{aligned}$$

Les coefficients C_{a1} , C_{v1} , $n\%$, C_{a2} , C_{v2} sont fixés et diffusés par LCH.Clearnet SA.

Remarque :

Dans le cas où aucun prix de référence n'existe sur un titre donné, aucun *risque de négociation* ne sera calculé sur les positions sur ce titre.

Voici un exemple de prix de référence retenu calculés sur trois titres distincts.

Les coefficients retenus dans cet exemple sont :

C_{a1}	C_{v1}	n	C_{a2}	C_{v2}
5%	5%	10%	3%	3%

Le titre Danone représente le cas normal, Elf Aquitaine représente le cas d'une variation supérieure au coefficient n et Le Tanneur le cas de non cotation.

Titre	Danone	Elf Aquitaine	Le Tanneur
Prix de référence de la veille	161,30	171,50	12,81
Prix de référence	155,60	152,80	12,81*
Variation	-3,53%	-10,90%	-
Prix de référence retenu à l'achat	155,60	145,16	12,43
Prix de référence retenu à la vente	155,60	160,44	13,19

* Ce prix de référence est le prix de la veille qui a été reporté, il devient le prix de référence du jour. Donc si le lendemain la valeur n'est toujours pas cotée, on reprendra ce cours et ce, jusqu'à ce qu'il y ait une cotation.

II. Calcul du risque de négociation

Le *risque de négociation* qui est la différence entre la réévaluation de la position en titres et le solde espèces à dénouer (cumul des négociations au cours de transaction) reflète la perte ou le gain qu'engendrerait la liquidation totale de la position aux conditions de marché de la dernière clôture, le risque futur étant couvert par le *risque de liquidation total*(cf. supra).

Ce calcul est fait pour chaque titre i selon la formule suivante, pour laquelle les gains sont signés positivement et les pertes négativement :

Risque de Négociation $_i = \text{Solde à dénouer}_i + (PA_i - PV_i) * \text{Prix de référence retenu}$

avec, PA_i la quantité de titre à l'achat et PV_i la quantité de titre à la vente.

Pour obtenir un montant au niveau *PB Account* (positif si c'est un gain, négatif si c'est une perte), le *risque de négociation* est cumulé par *PB Account*, tous titres confondus.

$$\text{risque de négociation}_{PB\ Account} = \sum_i \text{risque de négociation}_i$$

Le *risque de négociation* exigé au niveau ségrégation (client, maison,...) est le cumul des valeurs absolues de toutes les pertes calculées par *PB Account*, pour des *PB Account* appartenant à la même ségrégation.

$$\text{risque de négociation exigé} = \sum_{PB\ Account} |\text{Min}(\text{risque de négociation}_{PB\ Account}, 0)|$$

Exemple :

Le *risque de négociation* est calculé pour trois *PB Account* (PBAAAC001, PBAAAC002 pour des positions clients et PBAAAM001 pour des positions maison) distincts dans lesquels sont enregistrés en position trois titres différents : Danone, Elf Aquitaine, Le Tanneur.

Les prix utilisés pour la revalorisation sont les prix déterminés dans l'exemple ci-dessus.

Au niveau *PB Account* :

	Titre	PA _i	PV _i	Position à dénouer	Position revalorisée	Risque de négociation
PBAAAC001	Danone	0	10	1 500,00	-1 556,00	-56,00
	Elf Aquitaine	50	0	-7 400,00	7 258,00	-142,00
	Le Tanneur	30	0	-330,00	372,9	42,9
Total						-155,1
PBAAAC002	Danone	20	0	-2 960,00	3 112,00	152,00
	Elf Aquitaine	0	45	7 110,00	-7 219,80	-109,80
	Le Tanneur	0	25	350,00	-329,75	20,25
Total						62,45
PBAAAM001	Le Tanneur	20	0	-290,00	263,80	-26,20
Total						-26,20

Au niveau membre compensateur, par ségrégation :

<i>PB Account</i>	Ségrégation	Risque de Négociation	Risque de Négociation exigé
PBAAAC001	Client	-155,1	155,1
PBAAAC002		62,45	0,00
	Total		155,1
PBAAAM001	Maison	-26,20	26,20
	Total		26,20

ANNEXE 1**Correspondance entre les termes de la brochure, des fichiers fournis par le Système de Compensation Cash et des états de la trésorerie (un par Clearing Organisation).****Risque de Liquidation**

Brochure	Fichier "PB Result"	Etat de Trésorerie
risque de liquidation intermédiaire	Liquidation Risk amount	
majoration intra-classe de duration	Intra-commodity spread charges amount	
minoration inter-classes de duration ou de liquidité	Inter-commodity spread credits amount	
risque de liquidation final	Performance Bond amount	
risque de liquidation total		COUVERTURE EXIGEE RISQUE DE LIQUIDATION

Brochure	Fichiers "SPAN®"	Numéro d'enregistrement¹
Affectation des classes de liquidité ou de duration à chaque valeur	Combined Commodity / Product Family	2
Classe de duration ou de liquidité	Combined Commodity (BFCC)	2
Coefficients de risque spécifique (x) et de risque général de marché(y)	Specific Risk Cover Percentage Generic Risk Cover Percentage	33
Coefficients de majoration intra-classe de duration	Intra Spread Charge Percentage	33
Coefficients de Minoration inter-classes de duration ou de liquidité et priorité	Inter Spread Credit Rate Spread Priority	66
Prix de référence	Settlement Price	9
Sensibilité	Modify duration	9

Risque de Négociation

Brochure	Fichier "Position Result"	Etat de Trésorerie
Prix de référence retenu à l'achat ou à la vente	Price pour le numéro d'enregistrement 30 000	
PA _i - PV _i	Buy quantity - Sell quantity	
Solde à dénouer	Debit valuation et Credit valuation	
risque de négociation exigé		COUVERTURE EXIGEE RISQUE DE NEGOCIATION

¹ Pour plus d'information sur ces fichiers, nous vous invitons à consulter la documentation sur le site Internet Clearing 21®.

ANNEXE2**Affectation des valeurs dans les classes de liquidités****Clearing Organisation SBF**

Groupe de Cotation	Type de la valeur	Libellé du Groupe de Cotation ou du type de la valeur	Classe de liquidité
01		VALEURS DE L'INDICE CAC40	LIQ01
05		VALEURS NOUVELLEMENT PRIVATISEE	LIQ01
11		ACTIONS CONTINU A RM 2EME GROUPE	LIQ01
16		ACTIONS CONTINU A COMPTANT	LIQ01
21		ACTIONS ETRANGERES CONTINU A RM	LIQ01
22		ACTIONS ETRANGERES CONTINU A COMPTANT	LIQ01
31		ACTIONS CONTINU A COMPTANT LIGNES SECONDAIRES	LIQ01
32		ACTIONS CONTINU A RM LIGNES SECONDAIRES	LIQ01
12		ACTIONS CONTINU B COMPTANT	LIQ02
17		ACTIONS CONTINU B RM	LIQ02
57		OPTIONS SUR VALEURS ETRANGERES	LIQ02
97		SHIVA RM	LIQ02
98		SHIVA CT	LIQ02
13		ACTIONS FRANCAISE FIXING A	LIQ03
23		ACTIONS ETRANGERES FIXING A	LIQ03
33		ACTIONS FIXING A LIGNES SECONDAIRES	LIQ03
35		OBLIG. CONVERTIBLE CONTINU A	LIQ04
41		OBLIGATIONS CONTINU A	LIQ04
46		CERTIFICATS CONTINU A	LIQ04
42		OBLIGATIONS CONTINU B	LIQ04
37		OBLIG. CONVERTIBLE FIXING A	LIQ04
43		OBLIGATIONS FIXING A	LIQ04
48		CERTIFICATS FIXING A	LIQ04
10		MARCHE LIBRE LIGNES PRINCIPALES	LIQ04
19		LIGNES PRINCIPALES RADIEES M. REGLEMENTES	LIQ04
30		MARCHE LIBRE LIGNES DERIVEES	LIQ04
36		WARRANTS CONTINU A	LIQ04
38		WARRANTS FIXING A	LIQ04
39		LIGNES DERIVEES RADIEES DE M. REGLEMENTES	LIQ04
	021	OBLIGATION CONVERTIBLE	LIQ04
	022	OBLIGATION ECHANGEABLE	LIQ04
	071	BON DE PRODUITS DIVERS	LIQ04
	072	BON D'ACTION	LIQ04
	075	DIVERS	LIQ04
	086	ACTION DE SOCIETE CAPITAL-RISQUE	LIQ04
	105	BON D'INDICES	LIQ04
	106	BON SUR DEVICES	LIQ04
	108	BON DE BON	LIQ04
	110	BON DE TITRE PARTICIPATIF	LIQ04
	111	TITRE SUBORDONNE CONVERTIBLE	LIQ04
	121	OBLIGATION CONVERTIBLE A BON ATTACHE	LIQ04
	123	OBLIGATION PARTICIPANTE CONVERTIBLE	LIQ04
	145	BON DE CERTIF. D'INVESTISSEMENT	LIQ04
	162	PART FONDS COMMUN DE CREANCES	LIQ04
	200	BON DE BON DE PARTICIPATION	LIQ04
	221	OBLIGATION CONVERTIBLE EX BON ATTACHE	LIQ04
	247	CERTIFICAT DE VALEUR GARANTIE	LIQ04
	248	WARRANT D'ACTION	LIQ04
	257	CERTIFICAT INDEXE	LIQ04
	262	CERTIFICAT INDEXE - EMTN	LIQ04

Clearing Organisation SNM

Groupe de Cotation	Type de la valeur	Libellé du Groupe de Cotation ou du type de la valeur	Classe de liquidité
70		NOUVEAU MARCHÉ - VALEURS FRANÇAISES	LIQ71
71		NM DOUBLE LISTING CONTINU	LIQ71
72		FIXING NOUVEAU MARCHÉ	LIQ71
73		DERIVEES NOUVEAU MARCHÉ	LIQ71
76		NM LIGNES SECONDAIRES CONTINU	LIQ71
99		SHIVA NM	LIQ71

La Chambre de Compensation peut changer l'affectation de certaine valeur en fonction de critères de marché.

Rappel : Cette affectation est disponible quotidiennement dans les fichiers Span® (enregistrement n°2).

ANNEXE 3**Affectation des titres dans les classes de duration**

A terme nous affecterons les titres dans les classes de duration de cette manière :

Sensibilité	Notation		
	[AAA ; AA]	[AA- ; BBB]	[BBB- ...[
[0 ; 1[DUR01	DUR04	DUR07
[1 ; 4[DUR02	DUR05	DUR08
[4 et +[DUR03	DUR06	DUR09

Au démarrage, il n'y aura que trois classes réparties selon les critères de sensibilité (en caractères gras dans le tableau). En anglais sensibilité se traduit par modified duration d'où l'appellation "abusive" de classe de duration au lieu de classe de sensibilité.

La Chambre de Compensation peut changer l'affectation de certaine valeur en fonction de critères de marché.

Rappel : Cette affectation est disponible quotidiennement dans les fichiers Span® (enregistrement n°2).

GLOSSAIRE

Classe de duration (Combined Commodity)

Famille de titres (obligations et assimilables) ayant une sensibilité et une notation proche. Cette notion correspond au Combined Commodity dans le fichier SPAN® et est utilisée dans le calcul du risque de liquidation final qui est effectué, pour les obligations et assimilables par classe de duration. Le terme de classe de duration (au lieu de classe de sensibilité) provient de la traduction anglaise de sensibilité (modified duration).

Classe de liquidité (Combined Commodity)

Famille de titres (actions et assimilables) ayant une liquidité ou des caractéristiques communes (par exemple, toutes les actions du Continu A ou les titres à sous-jacents). Cette notion correspond au Combined Commodity dans le fichier SPAN®. Cette notion est utilisée dans le calcul du risque de liquidation final. Ce dernier est effectué pour les actions et assimilables par classe de liquidité.

Clearing Organisation (CO)

Compartiment technique (il n'y a qu'une chambre de compensation : LCH.CLEARNET SA). Le Système de Compensation fonctionne pour les quatre compartiments dénommés MATIF, MONEP, SBF et SNM.

Coefficient inter et intra

Cf. minoration et majoration

Couverture exigée

Montant appelé destiné à couvrir les pertes liées à la liquidation des positions en cas de défaillance de l'intervenant, protégeant ainsi la chambre de compensation et donc les autres membres. Ce montant est recalculé tous les jours.

Minoration inter-classe

De liquidation pour les actions et assimilées :

Cette minoration permet de diminuer le risque de liquidation intermédiaire en prenant en compte les corrélations entre les différentes classes de liquidité. Elle est mesurée par le coefficient inter. Cette minoration, réduira le risque de liquidation intermédiaire des deux classes de liquidité concernées.

De duration pour les obligations et assimilées :

Les minoration inter-classes sont calculées sur le risque général de marché. Elles permettent de diminuer le risque de liquidation intermédiaire en prenant en compte les corrélations entre les différentes classes de duration. Elle est mesurée par le coefficient inter. Cette minoration, réduira le risque de liquidation intermédiaire des deux classes de duration concernées

Majoration intra-classe de duration

Elle n'existe que pour les obligations et assimilées.

Cette dernière couvre le risque non pris en compte lors du calcul du risque général de marché du fait de la compensation dans une même classe des valeurs non parfaitement corrélées. Précisément, il vise à couvrir pour une classe de duration donnée toute évolution non uniforme de ce segment de la courbe des taux (risque de pivotement de la courbe des taux à l'intérieur d'une même classe). Elle est mesurée par le coefficient intra.

Notation

Utilisation des notations (rating) émises par les agences spécialisées (Standard and Poor's, IBCA ...) sur chaque titres pour affecter les titres dans les classes de duration (cf. annexe 3).

PA ou Position Account

Compte de position.

Paramètres de Couverture Financière

Paramètres établis par la chambre de compensation servant au calcul de la couverture exigée. Il s'agit des éléments de base du calcul de la couverture exigée effectué par le Système de Compensation Cash.

Ils regroupent :

Pour le Risque de Liquidation,

- les coefficients de risque spécifique x et de risque général de marché y,
- les coefficients de majorations intra-classe de duration,
- les coefficients de minorations inter-classes de duration et inter-classes de liquidité².

Pour le risque de négociation,

- les coefficients de majorations/minorations du prix de référence en cas de forte variation et le seuil de déclenchement (n, C_{a1}, C_{v1}),
- les coefficients majorations/minorations du prix de référence en cas de non cotation (C_{a2}, C_{v2}).

PB Account

Compte de dépôt de garantie

PB Amount

Pour les actions,

risque de liquidation final = Risque de liquidation intermédiaire
+ Minoration inter-classes de duration (<0).

Pour les obligations,

risque de liquidation final = Risque de liquidation intermédiaire
+ Majoration intra-classe de duration
+ Minoration inter-classes de duration (<0).

² Cf. Fichier SPAN®.

Position brute globale (PA + PV au niveau classe de liquidité ou de duration)

Calculée par classe de liquidité ou de duration, c'est la somme du cumul des positions à l'achat d'une part et du cumul des positions à la vente d'autre part, valorisées au prix de référence, tous titres confondus.

Position nette globale (PA - PV au niveau classe de liquidité ou de duration)

Calculée par classe de liquidité ou de duration, c'est la différence du cumul des positions à l'achat d'une part et du cumul des positions à la vente d'autre part, valorisées au prix de référence, tous titres confondus.

Prix de référence

Cours établi à partir des derniers cours cotés ajustés des OST. Le cours de référence est utilisé comme base pour le calcul des couvertures exigées au titre du risque de liquidation d'une part (cf. fichier SPAN®) et au titre du risque de négociation d'autre part (cf. fichier Position Result).

Prix de référence retenu

C'est le prix de référence retenu pour le calcul du risque de négociation. Il peut être différent à l'achat et à la vente en raison des cas d'opérations financières, de non cotation et de fortes variations d'un titre donné.

Risque général de marché

Pour les actions ou assimilées :

Le risque général de marché doit couvrir les variations d'un segment de marché, dans notre cas le segment correspond à une Classe de liquidité. Il est mesuré par le coefficient y .

Pour les obligations ou assimilées :

Le risque général de marché couvre le risque de translation uniforme du segment de la courbe des taux correspondant à une classe de duration données. Il est mesuré par le coefficient y .

Risque de liquidation intermédiaire

Calculée par classe de liquidité ou de duration, c'est la somme du risque général de marché et du risque spécifique. Ce montant correspond au "Liquidation Risk" dans les fichiers Performance Bond du Système de Compensation Cash.

Risque de liquidation final (au niveau PB Account)

Cf. PB Amount.

Risque de liquidation total (au niveau membre et ségrégation client, maison,...)

Somme des risques de liquidation finals (i.e. somme des PB Amount) par ségrégation. Ce montant correspond au montant sur les états de trésorerie "Couverture exigée Risque de Liquidation".

Risque de Négociation (au niveau titre ou PB Account)

Différence entre la valorisation au prix de négociation de la position nette sur un titre, et sa valorisation au prix de référence retenu.

Risque de Négociation exigé (au niveau membre et ségrégation client, maison,...)

Somme des risques de négociation au niveau PB Account après avoir mis à zéro les montants positifs (i.e. les gains) ; seules les pertes sont cumulées tous PB Account confondus par ségrégation client, maison,... Ce montant correspond au montant sur les états de trésorerie "Couverture exigée risque de négociation".

Risque spécifique

Sur les actions ou assimilées :

Le risque spécifique doit couvrir les variations d'une action donnée qui s'écarte du mouvement général de marché, du fait de ses propres caractéristiques. Il est mesuré par le coefficient x.

Sur les obligations ou assimilées :

Le risque spécifique doit couvrir le surplus de variation d'un titre donné par rapport à la variation générale du marché. Il permet la prise en compte de risques différents selon les catégories de titres. Il est mesuré par le coefficient x.

Sensibilité

C'est la variation relative de prix d'un titre de type obligataire induite par une variation marginale du taux d'intérêt.