

1^{ère} année

Analyse Financière

Banque & Entreprise

Mouna PROST

Analyse financière



BANQUE & ENTREPRISE

A quoi sert une banque ?



A quoi sert une banque ?



- ❑ **L'octroi de crédit**
- ❑ **La collecte des dépôts**
- ❑ **La création monétaire**

L'octroi de crédit



- Fonction initiale d'une banque
- Financement de l'économie
- Typologies de crédits :
 - Retail : l'habitat, TPE et professionnels, ...
 - Entreprises : Grandes entreprises, PME et financements spécialisés
 - Collectivités territoriales
 - Banques
 - Souverains
- Principale rubrique à l'actif

La collecte des dépôts



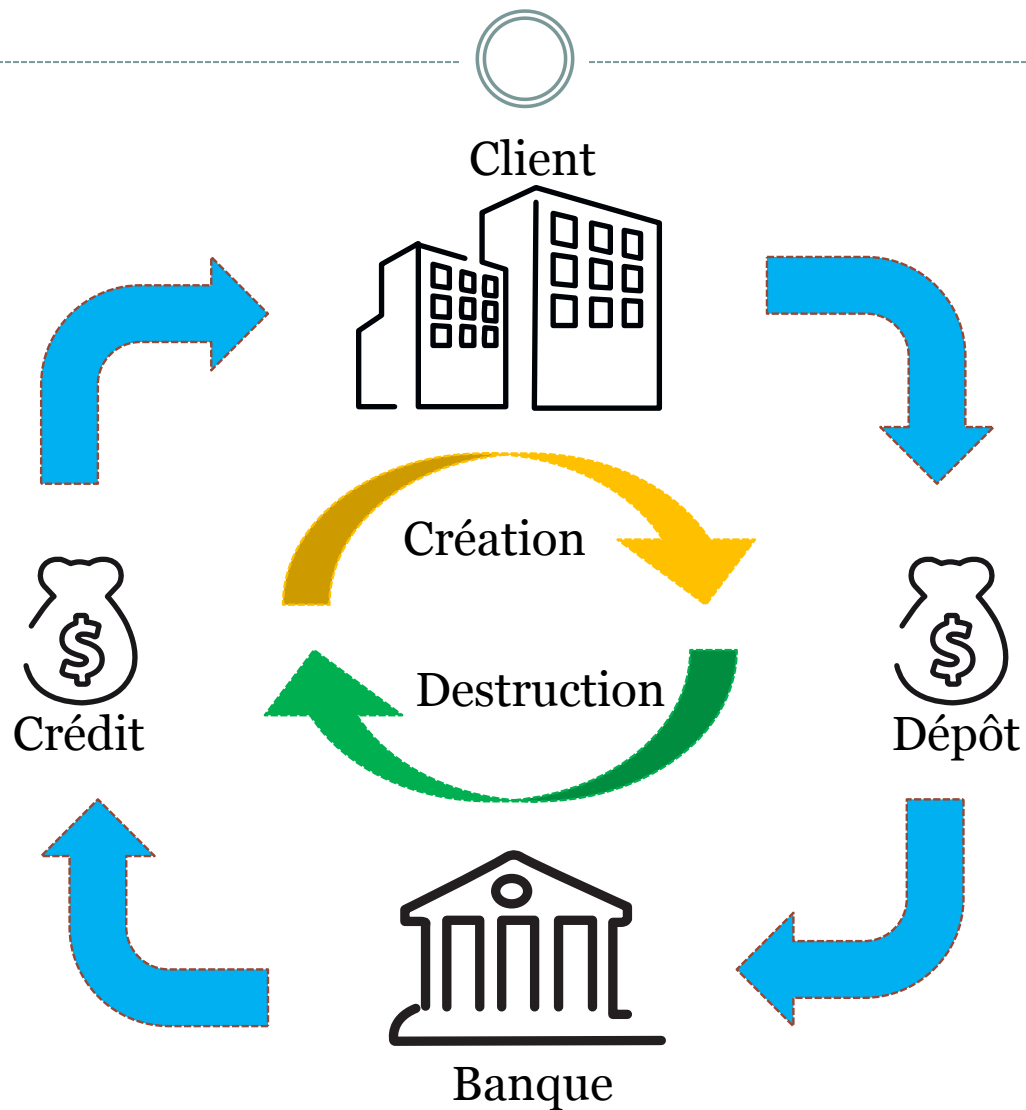
- Livrets d'épargne
 - Livrets réglementés, dont les caractéristiques sont fixées par l'état (le taux, le plafond, ...). Ils sont non fiscalisés : livret A, livret d'épargne populaire, ...
 - Livrets non réglementés : leurs caractéristiques sont définies par la banque. Ils sont fiscalisés
- Plan épargne logement
- Comptes à termes
- Comptes de titres et OPCVM
- Assurance vie

La création monétaire 1/2



- Quand une banque accorde un crédit et crédite le compte de son client du montant accordé, le crédit se transforme alors en dépôt → création monétaire
- Remboursement du crédit → destruction de la monnaie créée
- La monnaie est la dette d'une banque qui circule

La création monétaire 2/2



Métiers de la banque et banque universelle



- ❑ **Quels sont les métiers de la banque ?**
- ❑ **Qu'est ce qu'une banque universelle ?**

Les métiers de la banque



- **Banque de détail**
 - Crédit et collecte auprès du particulier, des professionnels et des entreprises
- **Les services financiers**
 - Assurance, location longue durée (Leasing) d'automobiles, financement des biens d'équipement professionnel ...
- **Gestion d'actifs**
 - Conseils et solutions d'investissement
- **Banque privée**
 - Gestion de fortune et de patrimoine
- **Banque de financement et d'investissement**
 - Intermédiation entre émetteurs et investisseurs, activités de marchés

La banque universelle 1/3



- Une banque est dite universelle si elle propose différents métiers dont les deux métiers majeurs : détail et investissement
- Modèle répandu au sein des grandes banques européennes, notamment les banques dites systémiques
 - Une banque est systémique si son activité et sa présence sont suffisamment importantes pour que sa faillite ait des effets négatifs sur la finance mondiale
 - 30 banques sont systémiques dont 4 françaises : BNPP, GCA, SG et BPCE

La banque universelle 2/3



- Le modèle de la banque universelle est critiqué depuis la crise de 2008
 - Commission Liikanen au niveau de l'Union Européenne : cantonner les activités de marché pour compte propre
 - Vickers' rule au UK : cantonner la banque de détail
 - Promesse de campagne du président Hollande et loi de finance 2012 ... Finalement le ministre des finances Pierre Moscovici a vanté le modèle de banque universelle « plus résistant à la crise que les autres » ... « on risque de fragiliser les deux activités »
 - La loi de Séparation et de Régulation des Activités Bancaires 07/2014 : cantonner les opérations pour compte propre dans une filiale dédiée

La banque universelle 3/3



- **Système américain différent :**
 - Les métiers de banque de détail et de banque d'investissement étaient légalement séparés aux USA entre 1933 (Glass-Steagall Act ou Banking Act) et 1999 (Financial Services Modernization Act)
 - Apparition de la notion de Too Big To Fail
 - Volcker rule (partie du Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act) en 2010 interdisant le trading pour compte propre aux banques commerciales bénéficiant de la garantie de l'état sous peine de retrait de licence
 - 2017 ... Trump commande un rapport dans la perspective "to be cutting a lot out of Dodd Frank"

Bilan & résultats



Le bilan d'une banque



Actif

Crédits

Autres actifs



Passif

Dépôts

Obligations

Capital

Bénéfices

Les spécificités du bilan d'une banque 1/3

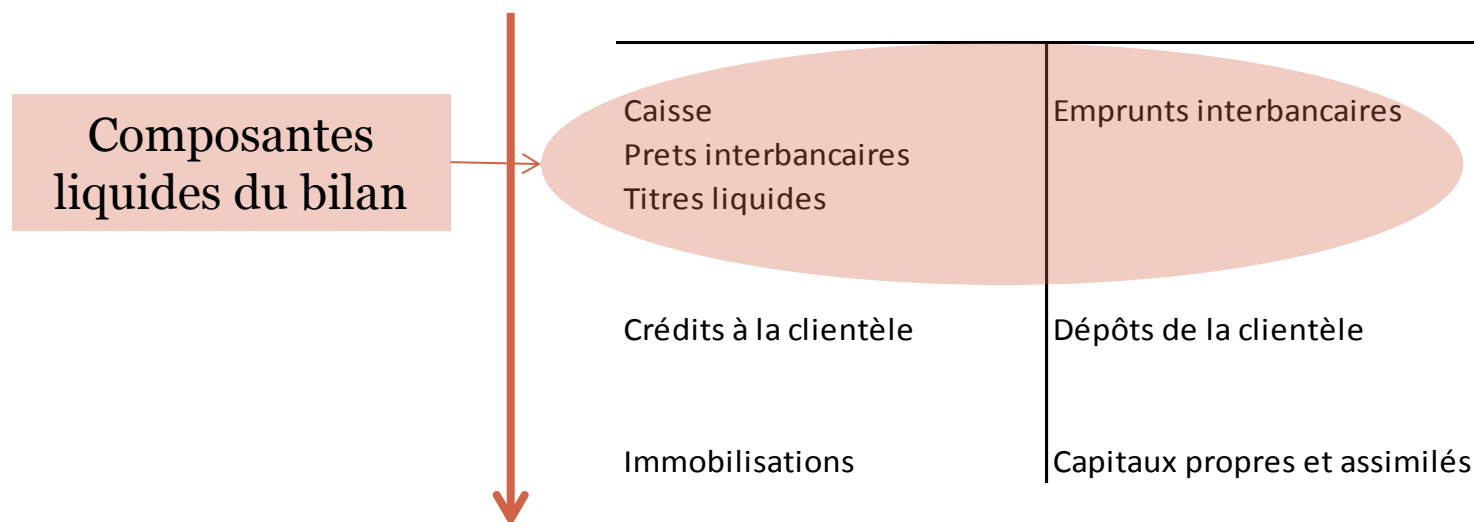


- **Asymétrie du bilan**
 - Passif liquide dont les dépôts à vue dont l'exigibilité est immédiate
 - Actif peu liquide (les crédits) ou moins liquide (les titres)
 - Titrisation des crédits
- **Importance des relations interbancaires**
 - Interdépendance de l'activité bancaire
 - Propagation rapide des défaillances bancaires, ce qui peut constituer un foyer de crise systémique (subprimes, crise des dettes souveraines)

Les spécificités du bilan d'une banque 2/3



- Nature liquide du bilan et ordre de liquidité décroissant



- Trois groupes de soldes : situation de trésorerie, situation clientèle et fonds de roulement
 - **L'équilibre d'une banque tient sur la compensation entre les opérations de trésorerie et les opérations avec la clientèle**

Les spécificités du bilan d'une banque 3/3



- **Non contingence du bilan**
 - Actif et passif indépendants l'un de l'autre : possibilité de perte sur les actifs (incidents de crédits) et devoir servir un taux d'intérêt sur le passif

Ex. BNPP : l'actif



En millions d'euros, au	Notes	31 décembre 2015	31 décembre 2014 ⁽¹⁾
ACTIF			
Caisse, banques centrales		134 547	117 473
Instruments financiers en valeur de marché par résultat			
Portefeuille de titres de transaction	5.a	133 500	156 546
Prêts et opérations de pensions	5.a	131 783	165 776
Portefeuille évalué en valeur de marché sur option	5.a	83 076	78 827
Instruments financiers dérivés	5.a	336 624	412 498
Instruments financiers dérivés de couverture	5.b	18 063	19 766
Actifs financiers disponibles à la vente	5.c	258 933	252 292
Prêts et créances sur les établissements de crédit	5.f	43 427	43 348
Prêts et créances sur la clientèle	5.g	682 497	657 403
Écart de réévaluation des portefeuilles couverts en taux		4 555	5 603
Actifs financiers détenus jusqu'à l'échéance	5.j	7 757	8 965
Actifs d'impôts courants et différés	5.k	7 865	8 628
Comptes de régularisation et actifs divers	5.l	108 018	110 088
Participations dans les entreprises mises en équivalence	5.m	6 896	7 371
Immeubles de placement	5.n	1 639	1 614
Immobilisations corporelles	5.n	21 593	18 032
Immobilisations incorporelles	5.n	3 104	2 951
Écarts d'acquisition	5.o	10 316	10 577
TOTAL ACTIF		1 994 193	2 077 758

Ex. BNPP : le passif



En millions d'euros, au	Notes	31 décembre 2015	31 décembre 2014 ⁽¹⁾
DETTES			
Banques centrales		2 385	1 680
Instruments financiers en valeur de marché par résultat			
Portefeuille de titres de transaction	5.a	82 544	78 912
Emprunts et opérations de pensions	5.a	156 771	196 733
Portefeuille évalué en valeur de marché sur option	5.a	53 118	57 632
Instruments financiers dérivés	5.a	325 828	410 250
Instruments financiers dérivés de couverture	5.b	21 068	22 993
Dettes envers les établissements de crédit	5.f	84 146	90 352
Dettes envers la clientèle	5.g	700 309	641 549
Dettes représentées par un titre	5.i	159 447	187 074
Écart de réévaluation des portefeuilles couverts en taux		3 946	4 765
Passifs d'impôts courants et différés	5.k	2 993	2 920
Comptes de régularisation et passifs divers	5.l	88 629	87 722
Provisions techniques des sociétés d'assurance	5.p	185 043	175 214
Provisions pour risques et charges	5.q	11 345	12 337
Dettes subordonnées	5.i	16 544	13 936
TOTAL DETTES		1 894 116	1 984 069
CAPITAUX PROPRES			
<i>Capital et réserves</i>		82 839	83 210
<i>Résultat de la période, part du Groupe</i>		6 694	157
Total capital, réserves consolidées et résultat de la période, part du Groupe		89 533	83 367
Variations d'actifs et passifs comptabilisées directement en capitaux propres		6 736	6 091
Total part du Groupe		96 269	89 458
Réserves et résultat des minoritaires		3 691	4 098
Variations d'actifs et passifs comptabilisées directement en capitaux propres		117	133
Total intérêts minoritaires		3 808	4 231
TOTAL CAPITAUX PROPRES CONSOLIDÉS		100 077	93 689
TOTAL PASSIF		1 994 193	2 077 758

Quid du hors bilan



- Engagements de financement
- Engagements de garantie
- Engagements sur titres
- Instruments financiers dérivés

<i>En millions d'euros, au 31 décembre 2015</i>	Montants bruts des actifs financiers	Montants compensés au bilan	Montants nets présentés dans le bilan	Impacts des conventions- cadre de compensation et accords similaires	Instruments financiers reçus en garantie	Montants nets
Instruments financiers dérivés (incluant les dérivés de couverture)	486 881	(132 194)	354 687	(272 364)	(34 620)	47 703
Prêts et créances sur les établissements de crédit et sur la clientèle	727 212	(1 288)	725 924	(1 165)	(6 784)	717 975

Les résultats 1/2



<i>En millions d'euros</i>	2015	2014	2015/2014
Produit net bancaire	42 938	39 168	+ 9,6 %
Frais de gestion	(29 254)	(26 524)	+ 10,3 %
Résultat brut d'exploitation	13 684	12 644	+ 8,2 %
Coût du risque	(3 797)	(3 705)	+ 2,5 %
Coûts relatifs à l'accord global avec les autorités des États-Unis	(100)	(6 000)	- 98,3 %
Résultat d'exploitation	9 787	2 939	n.s.
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence	589	407	+ 44,7 %
Autres éléments hors exploitation	3	(196)	n.s.
Éléments hors exploitation	592	211	n.s.
Résultat avant impôt	10 379	3 150	n.s.
Impôt sur les bénéfices	(3 335)	(2 643)	+ 26,2 %
Intérêts minoritaires	(350)	(350)	n.s.
Résultat net part du Groupe	6 694	157	n.s.
Coefficient d'exploitation	68,1 %	67,7 %	+ 0,4 pt

Les résultats 2/2



	2011	2012	2013	2014 ^(****)	2015
Produit net bancaire (M€)	42 384	39 072	38 409	39 168	42 938
Résultat brut d'exploitation (M€)	16 268	12 529	12 441	12 644	13 684
Résultat net, part du Groupe (M€)	6 050	6 564	4 818	157	6 694
Bénéfice net par action (€) ^(*)	4,82	5,17	3,68	4,70 ^(**)	5,14
Rentabilité des capitaux propres ^(***)	8,8 %	8,9 %	6,1 %	7,7 % ^(**)	8,3 %

(*) Calculé sur la base d'un résultat net part du Groupe ajusté de la rémunération des Titres Super Subordonnés à Durée Indéterminée assimilés à des actions de préférence émis par BNP Paribas SA, traitée comptablement comme un dividende.

(**) Retraité des coûts relatifs à l'accord global avec les autorités des États-Unis. Hors cet effet, le bénéfice net par action s'établit à - 0,07 euro et la rentabilité des capitaux propres à - 0,1 %.

(***) La rentabilité des capitaux propres est calculée en rapportant le résultat net part du Groupe (ajusté de la rémunération des Titres Super Subordonnés à Durée Indéterminée assimilés à des actions de préférence émis par BNP Paribas SA, traitée comptablement comme un dividende) à la moyenne des capitaux propres part du Groupe au début et à la fin de la période considérée (après distribution et hors Titres Super Subordonnés à Durée Indéterminée assimilés à des actions de préférence émis par BNP Paribas SA).

(****) Données retraitées du fait de l'application de l'interprétation IFRIC21.

Notions autour du résultat 1/3



- **Produit Net Bancaire**
 - La différence entre les produits et les charges d'exploitation bancaires, hors intérêts sur créances douteuses mais y compris les dotations et reprises de provisions. Il peut être assimilé à la valeur ajoutée dégagée par une entreprise non financière
- **Frais de Gestion ou Frais Généraux**
 - Charges de fonctionnement générées par l'activité : frais de personnel, informatique, sous-traitance et dépenses de fonctionnement courantes, ...

Notions autour du résultat 2/3



- **Résultat Brut d'Exploitation**
 - = PNB - Frais Généraux
 - Indicateur de la marge qui se dégage de l'activité courante une fois les frais généraux déduits
- **Résultat d'Exploitation**
 - = RBE - Coût du Risque
 - Indicateur prenant en compte la notion de risque de contrepartie
- **Résultat Net Part du Groupe**
 - = RE +/- solde des opérations exceptionnelles - impôts sur les sociétés - les parts des actionnaires minoritaires

Notions autour du résultat 3/3



- **Coefficient d'Exploitation**
 - = Frais généraux / PNB
 - Indicateur de rentabilité mesurant l'efficacité de la gestion bancaire
 - Un CE de 68 % signifie que pour générer 100 EUR de PNB, la banque a dû dépenser 68 EUR

Poids des banques sur le souverain

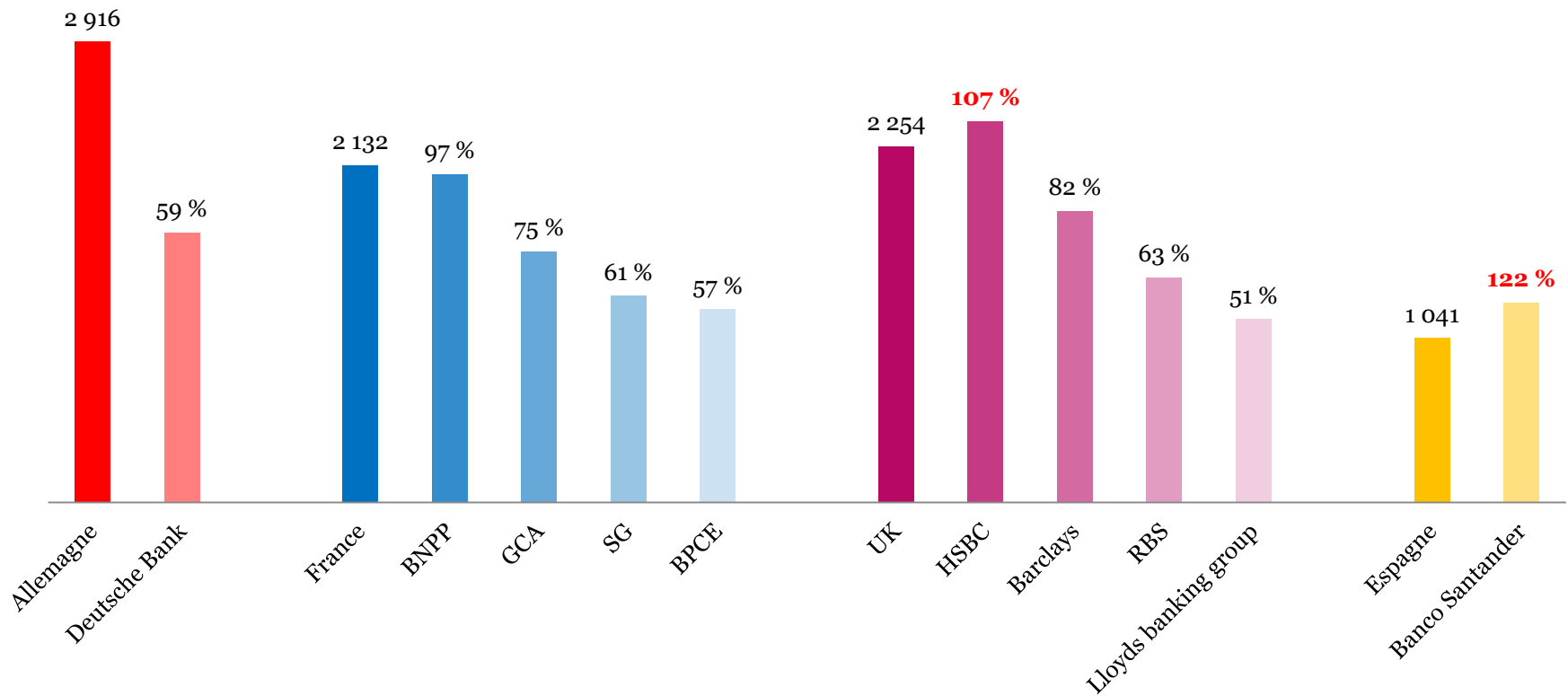


❑ **A quel point le bilan d'une banque peut être lourd face au PIB du pays ?**

Le poids sur le souverain 1/2



PIB vs Bilan des banques - données 2014 en GEUR



Le poids sur le souverain 2/2



- En 2012, les principales banques françaises ont été contraintes à réduire leur taille de bilan ...
- Différence du système américain

données à fin 2014 en GEUR

PIB des USA	13 059	
Bilan de Goldman Sachs	784	6,0%
Bilan de Morgan Stanley	734	5,6%

PIB de la France	2 132	
Bilan de BNPP	2 078	97%
Bilan de GCA	1 589	75%

Analyse financière



BANQUE & ENTREPRISE

Les agences de notation



Principales agences de notation



- Une agence de notation est une entreprise d'analyse financière dont un des objectifs est de noter la dette long terme et court terme d'une entreprise, une banque, un souverain ...
 - Plus la note est basse, plus la confiance est basse, plus les taux sont élevés
- Moody's, Standard & Poor's (S&P) et Fitch : entreprises américaines
 - Fitch appartenait à une holding française jusqu'en 12/2014
- Agences de notations moins influentes :
 - Dagong : entreprise chinoise
 - DBRS (Dominion Bond Rating Service) : entreprise canadienne filiale d'une Holding financière américaine
 - Egan-Jones : entreprise américaine
- Cotation Banque de France pour les entreprises

Correspondance entre les notations



Investment grade

Signification de la note	Moody's		Standard & Poor's		Fitch Ratings	
	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme
Prime Première qualité	Aaa	P-1	AAA	A-1+	AAA	F1+
High grade Haute qualité	Aa1		AA+		AA+	
	Aa2		AA		AA	
	Aa3		AA-		AA-	
Upper medium grade Qualité moyenne supérieure	A1	Prime -1	A+	A-1	A+	F1
	A2		A		A	
	A3	P-2	A-	A-2	A-	F2
Lower medium grade Qualité moyenne inférieure	Baa1		BBB+		BBB+	
	Baa2		BBB		BBB	
	Baa3	P-3	BBB-	A-3	BBB-	F3

Non-investment grade

Signification de la note	Moody's		Standard & Poor's		Fitch Ratings	
	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme
Non-investment grade, speculative Spéculatif	Ba1	Not prime	BB+	B	BB+	B
	Ba2		BB		BB	
	Ba3		BB-		BB-	
Highly speculative Très spéculatif	B1		B+		B+	
	B2		B		B	
	B3		B-		B-	
Risque élevé	Caa1	Non prime	CCC+	C	CCC	C
Ultra spéculatif	Caa2		CCC		CCC	
En défaut, avec quelques espoirs de recouvrement	Caa3		CCC-		CC	
	Ca		CC		C	
En défaut sélectif	C		C/CI/R	D	RD	D
En défaut			D		D	

Exemples de notations bancaires







- **BNPP**

	Notation long terme/court terme au 6 mars 2015	Notation long terme/court terme au 9 mars 2016	Perspective
Standard & Poor's	A+/A-1	A+/A-1	Surveillance négative
Fitch	A+/F1	A+/F1	Stable
Moody's	A1/Prime-1	A1/Prime-1	Stable

- **Société Générale au 4 mars 2015**

	FitchRatings	Moody's	Standard & Poor's
Notation senior long terme	A (négative)	A2 (négative)	A (négative)
Notation senior court terme	F1	P-1	A-1

Notations souveraines en zone euro 02/2017

Pays	Moody's		Standard & Poor's		Fitch Ratings	
	Note	Persp.	Note	Persp.	Note	Persp.
 Allemagne	Aaa	▼	AAA	►	AAA	►
 Autriche	Aaa	▼	AA+	►	AAA	►
 Belgique	Aa3	►	AA	►	AA-	►
 Chypre	Caa3	SR	B-	►	CCC+	▼
 Espagne	Baa3	SR	BBB-	►	BBB	▼
 Finlande	Aaa	►	AA+	►	AAA	►
 France	Aa2	▼	AA	►	AA	►
 Grèce	Caa3	—	CCC-	▼	CCC	►
 Irlande	Ba1	▼	BBB+	▼	BBB+	▼
 Italie	Baa2	▼	BBB-	►	BBB+	▼
 Luxembourg	Aaa	▼	AAA	▼	AAA	►
 Pays-Bas	Aaa	▼	AA+	►	AAA	►

Downgrade
Moody's en
09/2015

Déclarée en
Défaut de
paiement en
07/2015

Les risques bancaires



Les risques bancaires



- ❑ **Risque de crédit et de contrepartie**
- ❑ **Risque de marché**
- ❑ **Risque opérationnel**
- ❑ **Risque de liquidité**

Risque de crédit et de contrepartie 1/2



- Le risque de crédit est le risque que l'emprunteur soit en situation de défaut et ne soit plus en mesure de rembourser. C'est le risque qu'encourt la banque en sa qualité de prêteur
- Le risque de contrepartie est une catégorie de risque de crédit. Il est afférent aux opérations de marché
- Le calcul du risque de crédit se base sur des paramètres :
 - La notation du client : note externe des agences, note interne
 - La maturité : plus la maturité est élevée, plus le crédit est considéré risqué
 - La catégorie de produit : un crédit à l'habitat est moins risqué qu'un crédit à la consommation

Risque de crédit et de contrepartie 2/2



- Le risque de crédit est calculé selon la réglementation Bâle 2 depuis 2008 en méthode standard ou interne

		Nominal brut	CCF	EAD	RW	RWA
Bilan	Crédit à l'habitat	100	100%	100	50%	50
Hors Bilan	Banque	100	35%	35	20%	7

- CCF : Credit Conversion Factor permet de « transposer le Hors Bilan en Bilan »
- EAD : Exposure At Default, le nominal risqué en cas de défaut
- RW : Risk Weight, taux de pondération du crédit, dépend de la maturité, de la catégorie de produit (LGD Lost Given At Default) et de la qualité du client (sa note et donc sa PD Probability of Default)
- RWA : Risk Weighted Assets est le risque de crédit final
- En méthode interne (IRBF/IRBA Internal Rating Based Foundation/Advanced), le calcul des paramètres résulte de modèles mathématiques internes validés par le régulateur

Risque de marché 1/3



- Le risque de marché est le risque qu'encourt une banque à cause des fluctuations des prix d'instruments financiers sur les marchés
 - Risque de taux d'intérêt : le risque résultant d'un mouvement défavorable des taux d'intérêt
 - Risque de change : le risque lié à l'éventualité de pertes causées par l'évolution des taux de change
 - Le cours des matières premières et le cours des actions

Risque de marché 2/3



- Le risque de marché est généralement mesuré par une donnée statistique appelée la volatilité. Elle représente l'ampleur de variation du cours d'un actif financier
- La VaR Value at Risk permet de mesurer le risque de marché d'un portefeuille d'instruments financiers
- Mathématiques financières : les lettres grecques
 - Principaux modèles d'évaluation dont Black & Scholes
 - Delta, gamma, thêta, ... : des indicateurs de risque

Risque de marché 3/3



- **Le risque spécifique émetteur sur le Trading Book**
 - IRC Incremental Risk Capital est une mesure interne qui capte les risques liés aux variations défavorables des migrations de ratings et de défaut des produits « Vanille » (titres et CDS)
 - CRM Comprehensive Risk Measure est une mesure qui capte les risques liés aux variations défavorables des migrations de ratings et de défaut des produits du portefeuille de corrélation. La charge retenue est le maximum entre le résultat de la méthode interne et la méthode Standard calculant le Floor
 - Calcul en méthode Standard, basée sur les notes externes, d'une charge sur la titrisation du Trading Book
- **Introduction de la Stressed VaR**

Risque opérationnel 1/2



- Risque de pertes résultant d'une inadaptation ou d'une défaillance imputable à des procédures, à des personnes, aux systèmes internes ou à des événements extérieurs
- Il regroupe le risque de fraude, d'erreur humaine, juridique, informatique, ...
- Calcul du risque opérationnel
 - Méthodes de Base et Standard : elles utilisent les historiques de PNB de la Banque
 - Méthode interne AMA : Advanced Measure Approach se base sur des scénarii de pertes, une collecte de données de pertes avec une profondeur d'historique etc.

Risque opérationnel 2/2



- **KYC Know Your Customer**
 - Procédure basée sur les informations collectées dans les répertoires clients (particuliers, entreprises, banques ou souverains, ...)
 - Elle permet un niveau de vigilance vis-à-vis de certains clients notamment en matière de blanchiment d'argent. Elle sert également à définir les listes noires de clients ou de secteurs d'activité
- **PCA Plan de Continuité d'Activité**
 - Procédure visant à permettre à la banque de continuer à fonctionner en cas de situation de crise majeure y compris en mode dégradé
 - La crise en question peut être une catastrophe naturelle, une crise technologique ou sociale etc.

Risque de liquidité 1/2



- Le risque que la banque ne puisse pas faire face à ses flux de trésorerie à un prix raisonnable : fuite des déposants, difficulté d'emprunter auprès d'une autre banque, taux d'emprunts défavorables, ...
 - Le passif n'est plus à la hauteur de l'actif
- La gestion du risque de liquidité consiste à s'assurer que les besoins de financement sont en permanence couverts. Il s'agit de déterminer les besoins de financement puis de mettre en place les financements nécessaires en temps utile

Risque de liquidité 2/2



- Risque qui semblait très théorique avant la crise, dépend intrinsèquement de la situation de la banque mais également du marché bancaire
- Bâle 3 a introduit les ratios de liquidité
 - LCR : Liquidity Coverage Ratio, ratio court terme à 1 mois
 - NSFR : Net Stable Funding Ratio, ratio long terme à 1 an
- L'objectif des ratios est double :
 - S'assurer que les banques disposent de ressources mobilisables pour faire face à leurs échéances
 - Rassurer les déposants en cas de crise majeure évitant une perte de confiance économique dangereuse

La solvabilité d'une banque



- ❑ **Exigences en fonds propres**
- ❑ **Ratios de solvabilités**

Les fonds propres



- La solvabilité est la mesure de la capacité à rembourser ses dettes
- Les fonds propres d'une banque sont constitués de ses capitaux hors dette. On y retrouve, entre autres, les réserves et les résultats non distribués
- Les exigences en fonds propres correspondent au niveau minimum de fonds propres dont une banque doit disposer pour satisfaire la réglementation bancaire et surtout pour montrer sa solidité financière

Les ratios de solvabilité



- Bâle 1 ou Cooke

$$\frac{\text{Fonds Propres}}{\text{Risque de Crédit}} > 8 \%$$

- Bâle 2, 01/01/2008

$$\frac{\text{Fonds Propres}}{(\text{Risque de Crédit} + \text{Risque de Marché} + \text{Risque Opérationnel})} > 8 \%$$

- Avec un ratio Tier One (Fonds propres de Base) minimum de 4% et un ratio Core Tier One (La sous-catégorie la plus sûre des fonds propres de Base) minimum de 2%

- Bâle 3

- Le ratio Tier One minimum passe à 6% et introduction du ratio Common Equity Tier One minimum de 4,5%

Les autorités financières et la réglementation



- ❑ **Au niveau mondial**
- ❑ **Au niveau européen**
- ❑ **Au niveau de la France**

La réglementation bancaire



- Les définitions et les évolutions de la réglementation bancaire ont pour objectifs :
 - D'adapter et d'améliorer les règles de fonctionnement du secteur bancaire et ainsi de participer à sa modernisation et sa stabilité
 - De limiter la prise de risque
 - De prévenir les risques systémiques
 - D'assurer aux clients une information de qualité

Au niveau mondial 1/2



- **Le G20**
 - Groupe composé de 19 pays et de l'Union Européenne. Il vise à favoriser les concertations internationales politiques, financières et sociales. Sur le plan des finances, il fixe les orientations prioritaires
- **FSB le Financial Stability Board**
 - Ou conseil de stabilité Financière, il est affilié au G20 dont il décline les orientations d'une manière opérationnelle (Bâle)
- **BRI la Banque des Règlements Internationaux**
 - Elle assiste les banques centrales dans leur poursuite de la stabilité monétaire et financière (Bâle)
- **Le Comité de Bâle**
 - Il publie des recommandations sous l'égide de la BRI (Bâle)

Au niveau mondial 2/2



- **FMI le Fond Monétaire International**
 - Institution internationale dont l'objectif est de promouvoir la coopération monétaire internationale et de garantir la stabilité financière (Washington)
- **OCDE Organisation de Coopération et de Développement Economique**
 - Organisation internationale d'études économiques dont les pays membres ont en commun un système de gouvernement démocratique et une économie de marché. Elle joue un rôle consultatif (Paris)

Au niveau européen 1/2



- **ABE l'Autorité Bancaire Européenne (EBA)**
 - Elle a pour mission de contribuer à la stabilité et à l'efficacité du système financier européen. Elle transpose les recommandations internationales en directives européennes (Londres)
 - ✦ CRD IV Capital Requirement Directive IV pour Bâle 3
- **La commission européenne**
 - Entre autres, elle valide les directives émises par l'EBA (Bruxelles)
- **Le conseil européen**
- **Le parlement européen**

Au niveau européen 2/2



- **BCE la Banque Centrale Européenne**
 - Son but principal est le maintien de la stabilité des prix. Elle définit la politique monétaire et conduit la politique de change pour la zone euro (Francfort)
- **MSU le Mécanisme de Supervision Unique (SSM)**
 - Organisme de supervision des banques significatives des pays de la zone euro (Francfort)
 - Travaille en collaboration avec les autorités de contrôle nationales des pays de la zone euro
- **MRU le Mécanisme de Résolution Unique**
 - Organisme de résolution des banques significatives des pays de la zone euro (Bruxelles)

Au niveau de la France



- ACPR l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution
 - Autorité de contrôle et de sanction des organismes financiers banques et assurances. Egalement en charge des agréments
- AMF l'Autorité des Marchés Financiers
 - Elle veille au bon fonctionnement des marchés d'instruments financiers
- CCLRF le Comité Consultatif de la Législation et de la Réglementation Financières
 - Il assiste le ministère chargé de l'économie dans son pouvoir réglementaire français

Le contrôle bancaire



- ❑ **Contrôle interne**
- ❑ **Contrôle externe**

Contrôle interne



- Il est assuré par des services internes de la banque
- Contrôle permanent
 - Travail de contrôle au quotidien assuré par tous les métiers mais également par des équipes dédiées
- Contrôle périodique
 - Organisation indépendante des autres fonctions de la banque. Ses travaux d'inspection sont souvent préalables aux travaux d'inspection de l'ACPR ou du SSM

Contrôle externe



- Certification des comptes par les commissaires aux comptes
- Contrôle assuré par les autorités de supervision ACPR et SSM
- Contrôle sur pièces
 - Equipes de superviseurs en contact permanent avec les responsables des organismes contrôlés
 - En charge du contrôle d'une banque pour tous ses domaines et tous ses métiers
 - Notation des banques contrôlées et éventuelles exigences supplémentaires en fonds propres
- Contrôle sur place
 - Equipes d'inspecteurs et d'auditeurs se rendant en mission dans les locaux de la banque contrôlée
 - Contrôle sur un sujet spécifique défini par avance

Analyse financière



BANQUE & ENTREPRISE

L'organisation d'une banque



- ❑ **Les métiers générateurs de revenus**
- ❑ **Les métiers de support**

Les métiers générateurs de revenus



- C'est l'ensemble des activités susceptibles de générer directement un revenu pour la banque
- Banque de détail, Banque privée et Services financiers spécialisés :
 - Chargés de clientèle : par exemple à travers, respectivement, l'octroi de crédit, la gestion de patrimoine, le leasing, ...
- Banque de Financement et d'Investissement :
 - Trading, vente, financement de projets, chargés de comptes, structuration, fusion et acquisition, introduction en bourse, ...

Les métiers de support 1/2



- **Direction financière**

- Comptabilité, contrôle de gestion, budget et prévisions, gestion actif/passif, facturation interne, expertise réglementaire, calcul des charges en fonds propres, ...
- Gestion de projets : réglementaires, évolutions internes, ...

- **Direction des risques**

- Octroi de crédit, collecte des données de risque, calcul des risques, modèles des risques, Middle Office, expertise réglementaire, calcul des charges en fonds propres, ...
- Gestion de projets : réglementaires, évolutions internes, Middle Office, ...

Les métiers de support 2/2



- Direction des systèmes d'information
 - Gestion de projet, maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, équipes fonctionnelles ou techniques, sécurité réseaux, administration, gestion des univers de production, support informatique, Middle Office, Back Office, ...
 - Direction du contrôle périodique
 - Direction juridique
 - Direction de la communication
- Certaines fonctions de support se retrouvent au niveau des lignes métiers (BDD, BFI, ...) et au niveau du Groupe

Produits et marchés



Vocabulaire : les marchés



- **Marché des matières premières (commodities), marché des actions, marché des devises, ...**
- **Marché obligataire**
 - Les obligations
 - Les taux d'intérêt à moyen et long terme
- **Marché monétaire**
 - Les taux d'intérêt à court terme
- **Marché organisé vs. de gré à gré**
 - Un marché organisé est régi par des règles telles que des horaires et une liste de produit négociables. L'investisseur ne s'y adresse pas à une contrepartie mais à la chambre de compensation. Ces marchés sont contrôlés notamment par l'AMF
 - Le marché de gré à gré ou OTC Over the Counter recouvre les transactions faites directement entre un acheteur et un vendeur

Vocabulaire : les produits 1/3



- **Comptant vs. à terme**

- Un produit au comptant est un produit dont la possession et les effets de celle-ci suivent immédiatement la négociation
- Un produit à terme est un engagement de réaliser une opération donnée dans le futur, éventuellement sous condition

- **Ferme vs. conditionnel**

- Dans le cas d'une opération à terme
- Un engagement ferme est irrévocable (Future sur un marché organisé et Forward sur un marché de gré à gré)
- Un engagement est conditionnel si l'on se réserve la possibilité de réaliser l'opération sous certaines conditions, si le marché est favorable. Exemple : les options

Vocabulaire : les produits 2/3



- **Dérivé vanille ou exotique**
 - Un engagement hors bilan, conditionnel ou non, dont la valeur dérive de celle d'un actif sous-jacent
 - Les dérivés vanille, par oppositions aux exotiques, sont les plus fréquemment traités et dont les caractéristiques sont simples
- **Dérivé de crédit ou CDS Credit Default Swap**
 - Une opération hors bilan, de gré à gré, qui permet à l'une des contreparties de transférer le risque de défaut d'un emprunteur à l'autre contrepartie
- **Option (call ou put)**
 - Un produit conditionnel qui donne à son propriétaire un droit d'acheter (call) ou de vendre (put) un actif financier (le sous-jacent), à un certain montant notionnel déterminé à l'avance appelé prix d'exercice (strike), pendant une période donnée ou à une date fixée, contre le paiement d'une prime

Vocabulaire : les produits 3/3



- **Titrisation**

- Cession d'un portefeuille de créances détenues sur la clientèle à une entité ad hoc (SPV Special Purpose Vehicle) qui va émettre plusieurs tranches de titres sur les marchés pour en financer l'acquisition. Les créances sont alors transformées en titres librement négociables. Exemples :
 - ✦ CDO (Collateralized Debt Obligation) titres couverts par des portefeuilles de type obligataire
 - ✦ ABS (Asset Backed Securities) titres garantis par des actifs dont les RMBS (Residential Mortgage Backed Securities)
 - ✦ CDO de CDO
 - ✦ CDO d'ABS

Front, Middle & Back



Front Office



- Le Front Office est l'ensemble des services proposés aux clients. Par extension, l'ensemble des personnes en contact avec le client : chargé de clientèle, senior banker, vendeur, structureur, trader, originateur, syndicateur, ...
- Avant toute relation client
 - KYC (Know Your Customer) : procédure essentielle à l'entrée en relation avec un client. Elle consiste à « valider l'honorabilité » du client, notamment dans une optique de lutte contre le blanchiment et le terrorisme. Avant toute opération, la banque doit collecter un certain nombre de documents permettant de vérifier l'activité réelle du client puis de les mettre à jour (pour une entreprise : bilans, comptes de résultats, inscription au registre de commerce, ...)
 - Définition des limites en termes d'exposition au risque de crédit que la banque est prête à supporter face à ce client
 - Mise en place des contrats juridiques ou des contrats cadres

Métiers du Front Office 1/3



- **Chargé de clientèle : Banque de détail, Banque privée, ...**
- **Senior banker ou chargé de compte**
 - Chargé de gestion d'un portefeuille client
 - Il étudie la santé financière de chacun de ses clients
 - Il analyse les impacts des évolutions sectorielles
 - Il garantit la bonne réalisation des objectifs financiers et commerciaux prédéfinis
- **Vendeur ou Sales**
 - Personne chargée de vendre des produits aux clients déjà existants
 - Il peut, dans certains cas, démarcher des prospect en accompagnant les seniors bankers
- **Structureur**
 - Il monte, structure et donne les prix (pricer) de produits innovants et sur mesure pour répondre aux besoins des clients
 - Le métier existe pour des produits divers : les dérivés de taux, les dérivés de crédit, les dérivés climatiques, des produits d'assurance, des opérations sur carbone, ...

Métiers du Front Office 2/3



- **Trader**

- Terme historiquement issu du commerce maritime désignant toute personne prenant la mer pour commercer
- Sur les marchés financiers, il désigne un opérateur gérant un book, c'est-à-dire un compte titre et un compte espèces dans les livres de la banque et disposant d'un calcul de résultat séparé appelé P&L (Profit & Loss) dont il est responsable
- Il peut être en charge d'opérations pour compte propre ou celles pour le compte de la clientèle à travers les sales
- Historiquement, le trader était considéré comme un centre de profit car son activité était particulièrement rentable entre 1982 et 2007

Métiers du Front Office 3/3



- **Originateur ou deal maker**

- Spécialiste d'un produit qui va arranger des transactions : identification, fabrication, négociation et conclusion
- En financement : crédits export, financement de projets (énergie, matière première, ...), financement d'actifs (avion, bateaux, immobilier, ...), financement d'acquisition
- Sur les marchés : actions (Equity Capital Market), émission de dettes (obligations ou papier commercial)

- **Syndicateur**

- Il place un crédit ou un produit financier auprès d'autres banques ou d'investisseurs
- En crédit : dans les métiers de financement export ou de financement de projet. Il détermine le pool bancaire de syndication
- En émission d'emprunts ou de titres négociables : il s'agit de placer, sur le marché des capitaux, les émissions montées par les originateurs

Middle Office



- Le Middle Office désigne l'ensemble des équipes dédiées au contrôle des risques liés à l'activité du Front Office
 - Conformité à la réglementation et aux pratiques internes notamment en matière de KYC
 - Définition et contrôle de non dépassement des limites par contrepartie, par secteur d'activité, par desk, ...

Back Office



- Le Back Office ou le Post-marché englobe la totalité des processus qui surviennent après la réalisation d'une opération et qui permettent de la gérer pendant toute sa durée de vie
- Il englobe des tâches de gestion administratives et techniques

Finance d'entreprise



Introduction



- L'objectif d'une entreprise est de maximiser la création de valeur pour ses actionnaires
- Les prix du marché sont déterminés par trois facteurs fondamentaux :
 - Le cash-flow ou le flux de trésorerie
 - Les prévisions à long terme de cash-flow
 - Le coût du capital
- En finance d'entreprise on s'intéresse à :
 - L'analyse de l'évolution passée de la trésorerie. On parle alors de tableau de cash-flow ou de tableau de financement
 - La prévision de l'évolution future de la trésorerie, sur une période plus ou moins longue. On parle alors de budget ou de plan de trésorerie

Cash-flow 1/3



- Les flux qui caractérisent l'activité économique de l'entreprise
 - Les flux d'exploitation
 - Les flux d'investissement
- Les flux relatifs aux ressources financières de l'entreprise
 - Les flux d'endettement
 - Les flux des capitaux propres

Cash-flow 2/3



- Le cycle d'exploitation se caractérise par un décalage entre les cash-flow positifs et les cash-flow négatifs du fait du rythme de production, variable selon l'activité de l'entreprise, et de la politique commerciale, créances clients et dettes fournisseurs
- L'ETE Excédent de Trésorerie d'Exploitation est le solde des cash-flow des différents cycles d'exploitation en cours pour une période donnée
 - C'est la différence entre les recettes d'exploitation et les dépenses d'exploitation
 - En règle général, il est positif

Cash-flow 3/3



- Les flux d'investissement doivent modifier le cycle d'exploitation afin de générer ultérieurement des flux de recette d'exploitation supérieurs
- La différence entre l'ETE et les dépenses d'investissement correspond aux flux de trésorerie disponibles (avant impôts) : free cash-flow
- Si le free cash-flow est négatif, l'entreprise a un besoin de financement en capitaux propres et en ressources des investisseurs
- Si le free cash-flow est positif, l'entreprise l'utilise pour rémunérer ou rembourser ses investisseurs ou pour constituer une réserve de liquidités

Le prix du temps 1/2



- La capitalisation d'une somme est sa projection en valeur future supérieure compte tenu du taux d'intérêt auquel elle est placée. Elle permet de déterminer la valeur future d'une somme

$$V_n = V_o \times (1+t)^n$$

V_o est la valeur actuelle du placement

t le taux de placement

n la durée du placement en années

- $(1+t)^n$ est le coefficient de capitalisation
- Exemple $V_o=100, t=1,5\%, n=5$
 $V_n= 107,73$

Le prix du temps 2/2



- L'actualisation d'une somme future est la détermination de sa valeur aujourd'hui appelée valeur actuelle. L'actualisation permet de rendre comparable des flux qui ne sont pas perçus à la même date

$$V_o = V_n / (1+t)^n$$

- $1/(1+t)^n$ est le coefficient d'actualisation
- Exemple $V_n=100, t=1,5\%, n=5$
 $V_o= 92,83$

Taux de référence



- **Euribor EURo InterBank Offered Rate**
 - Taux de référence long terme du marché monétaire en zone euro. Ses échéances vont de 1 semaine à 1 an (-0,1109% à 1Y)
- **Eonia Euro OverNight Index Average**
 - Taux de référence quotidien des dépôts interbancaires en zone euro (-0,4157%)
- **Libor London InterBank Offered Rate**
 - Taux de référence court et long terme du marché monétaire pour l'USD, GBP, JPY, EUR, ... (1,7354% à 1Y, 0,6861% overnight)
- Ces taux sont déterminés par les opérations interbancaires en blanc, c'est-à-dire sans garantie, entre les banques d'une liste prédéfinie

VA et VAN



- La VA Valeur Actuelle d'un titre financier est la valeur résultant de l'actualisation des différents cash-flow qu'il génère

$$VA = \sum_{(i=1,n)} F_i / (1+t)^i$$

F_i sont les cash-flow générés par le titre

t le taux d'actualisation

i les années

- La VAN Valeur Actuelle Nette mesure la création ou la destruction de valeur que l'achat d'un titre ou la réalisation d'un investissement peut entraîner

$$VAN = \sum_{(i=1,n)} F_i / (1+t)^i - V_o$$

V_o est la valeur de marché du titre

- Un marché est à l'équilibre si la $VAN = 0$

Question



- Soit une obligation acquise le 20/02/2017 à 100€ pour une durée de 5 ans et dont le coupon est de 4,5%

Date du flux	20/02/2017	20/02/2018	20/02/2019	20/02/2020	20/02/2021	20/02/2022
Flux	0	4,5	4,5	4,5	4,5	104,5

- Calculer la VA avec un taux d'actualisation de 2,5%
- Calculer la VAN

Réponse



Date du flux	20/02/2017	20/02/2018	20/02/2019	20/02/2020	20/02/2021	20/02/2022
Flux	0	4,5	4,5	4,5	4,5	104,5
Taux d'actualisation	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Nombre d'année	0	1	2	3	4	5
Actualisation		4,39	4,28	4,18	4,08	92,36

$$VA = 109,29 \text{ €}$$

$$\begin{aligned} VAN &= 109,29 - 100 \\ &= 9,29 \text{ €} \end{aligned}$$

Analyse financière



BANQUE & ENTREPRISE

Processus bancaires



- ❑ **Processus comptables**
- ❑ **Collecte et calcul du risque de crédit**
- ❑ **Réconciliation compta vs. risque**
- ❑ **Opérations de marché**

Processus comptables 1/2



- En comptabilité bancaire, on distingue le compte rendu d'événement CRE du compte rendu d'inventaire CRI
 - Sur une période donnée, le CRE est l'ensemble des opérations comptabilisées sur la période en question
 - Le CRI est une photo de la comptabilité bancaire à un instant T qui correspond à la fin d'une période de CRE. Les opérations compensées ou échues n'y figurent pas
- Le processus de comptabilité bancaire se divise en 3 étapes :
 - Production : états financiers, états prudentiels et états fiscaux
 - Analyse des normes et des procédures
 - Contrôle

Processus comptables 2/2



- La consolidation comptable
 - Pré consolidation
 - ✦ Détermination du périmètre de consolidation et choix de la méthode
 - ✦ Homogénéisation des comptes des sociétés consolidées
 - ✦ Conversion et cumul des comptes
 - Consolidation
 - ✦ Elimination des opérations réciproques
 - ✦ Traitement des écarts de consolidation
 - ✦ Partage des capitaux propres
 - ✦ Etablissement des comptes consolidés
- Trois méthodes de consolidation
 - Intégration globale : contrôle exclusif (contrôle > 50 %)
 - Mise en équivalence : influence notable ($20 \% < \text{contrôle} < 50 \%$)

Collecte et calcul du risque de crédit 1/2



- La collecte :
 - Les données des risques remontent :
 - ✦ Par deal pour les portefeuilles hors retail : souverains, banques, collectivités territoriales, entreprises
 - ✦ Par pool pour les portefeuille retail : crédit à l'habitat, crédit à la consommation, crédit aux professionnels et TPE. Un pool regroupe des crédits qui ont les mêmes caractéristiques
 - Les données remontées comptent principalement :
 - ✦ Le montant nominal de l'opération
 - ✦ La maturité du crédit
 - ✦ Les éventuelles provisions passées sur l'opération
 - ✦ Les informations relatives aux clients
 - ✦ Les informations relatives à l'éventuel garant

Collecte et calcul du risque de crédit 2/2



- **Le calcul :**
 - Les données sont saisies au niveau le plus fin, sont contrôlées puis injectées dans un calculateur central qui va, en fonction des caractéristiques de l'opération, calculer les différents paramètres nécessaires au calcul du risque puis le risque de crédit final
 - Pour chaque portefeuille, le calcul du risque dépend du modèle de risque : en standard, en IRBF ou en IRBA
 - Le risque est également calculé sur les opérations non transactionnelles : les titres et les immobilisations. Ces données ne remontent pas dans les systèmes de risque. Le nominal comptable est alors récupéré dans ce but
 - Les données remontent pour chaque entité juridique mais le calcul final du risque est alloué en fonction de la ligne métier

Réconciliation compta vs. risque



- Les données comptables et risques doivent être fiabilisées mais aussi rapprochées
- La comptabilité étant certifiée, les bases risques doivent être homogènes avec les bases comptables
- A la fin de chaque trimestre, le processus de rapprochement compta vs. risque prend place
- La maille de rapprochement est fine et complexe à définir car les systèmes risques et comptables ne suivent pas les mêmes nomenclatures et ne remontent pas au même niveau de finesse
- Une fois les ajustements passés sur les données risques, un risque de crédit supplémentaire est calculé sur l'écart constaté, souvent avec des pondérations forfaitaires défavorables
- Les exigences en fonds propres sont calculées à partir des données risques une fois celles-ci réconciliées avec les données comptables

Opérations de marché



- Les données relatives aux opérations de marchés remontent quotidiennement et sont traitées et contrôlées par le Middle et le Back
- Les bénéfices ou pertes réalisés par chaque équipe est suivi quotidiennement (daily P&L) mais aussi selon des arrêtés hebdomadaires et mensuels
- Certaines données de marché donnent lieu à un contrôle de qualité de donnée plus poussé en fonction des calculs de risque qui s'en suivent (ex. titrisation du banking et du trading book)

Systemes d'information



- ❑ **En mode exploitation**
- ❑ **En mode projet**

En mode exploitation 1/2



- Il s'agit d'assurer la maintenance et le support de systèmes existants
- Des équipes techniques et fonctionnelles sont responsables :
 - Du fonctionnement des univers de production
 - De l'exécution des tâches applicatives sur ces univers
 - Du contrôle des données transitant par les systèmes et de leur exhaustivité
 - Des informations éventuellement restituées dans l'IHM Interface Homme Machine
 - Du support aux utilisateurs en cas de question
 - De la correction des anomalies

En mode exploitation 2/2

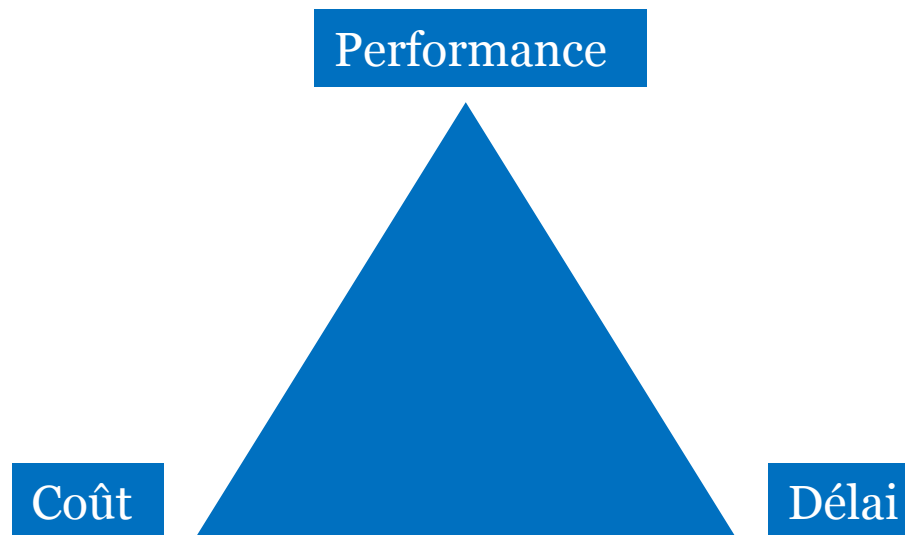


- En dehors des équipes applicatives, des équipes sont en charges :
 - De la sécurité des réseaux informatiques
 - De l'administration des systèmes, des serveurs informatiques et de l'archivage
 - De l'architecture des systèmes
 - ...

En mode projet 1/4



- Un projet informatique a pour but de construire un nouveau système ou de faire évoluer un système existant
- Les projets sont motivés par un besoin en interne, une évolution des méthodes, une nouvelle réglementation, une envie d'amélioration, ...
- La vie d'un projet est pilotée par trois facteurs, souvent en priorisant un des trois



En mode projet 2/4



- Cycle de vie d'un projet du point de vue du chef de projet

Initialisation

- **Quoi faire ? Pourquoi faire ? Savons-nous faire ?**
- Nommer le chef de projet
- Définir les responsables
- Constituer le comité de pilotage
- Jalonner le projet
- Estimer le budget

Préparation

- **Comment faire ?**
- Choisir le mode de déroulement
- Détailler les tâches du projet
- Constituer l'équipe
- Détailler le planning et les jalons
- Détailler le budget
- Identifier et traiter les risques

Réalisation

- **Faire et prévoir le reste à faire**
- Piloter l'équipe projet
- Maîtriser la qualité
- Maîtriser le coût
- Maîtriser les délais

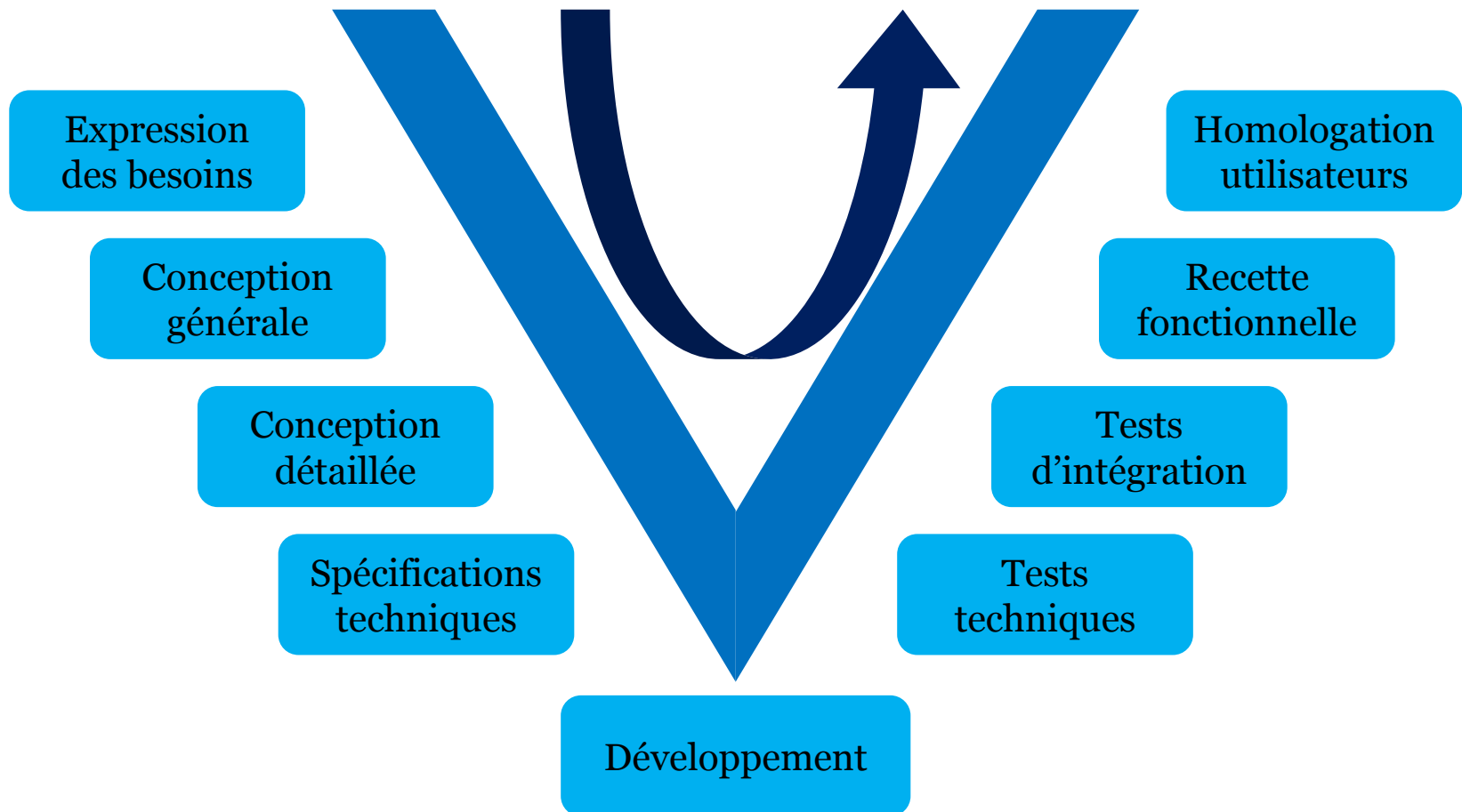
Clôture

- **Qu'avons-nous appris ?**
- Archiver
- Faire le bilan

En mode projet 3/4



- Cycle de vie d'un projet : cycle en V



En mode projet 4/4



- **Chef de projet**
 - Bonne connaissance du métier exigée
 - Pilote le projet et son équipe
 - Veille à la réalisation de l'homologation par les utilisateurs
- **Maîtrise d'ouvrage**
 - Equipes fonctionnelles : interface entre le bancaire et l'informatique, en charge de la recette fonctionnelle
- **Maîtrise d'œuvre**
 - Equipes fonctionnelles : interface entre la maîtrise d'ouvrage et les équipes techniques, en charges des tests d'intégration
 - Equipes techniques : en charge du développement et des tests techniques

L'ingénieur dans la banque



- ❑ **Mathématiques**
- ❑ **Informatique**
- ❑ **Tout le reste**

Mathématiques 1/3



- Un peu de vocabulaire

- Quant, de « quantitatif », il peut travailler sur différentes fonctions mathématiques de la banque :
 - ✦ Les modèles
 - ✦ La gestion des risques
 - ✦ Le pricing
- Actuaire, initialement métier de l'assurance, il s'est étendu aux produits de marché et aux modèles prévisionnels. Il est spécialisé en probabilité et en statistiques. C'est un titre et non seulement un métier
- Ingénierie financière : terme générique

Mathématiques 2/3



- Mise en place et évolution des modèles de risques
 - Crédit : paramètres de calcul (PD, LGD, CCF, ...)
 - Marché : sensibilité, lettres grecques, ...
 - Opérationnel : scénarios de pertes, ...
- Définition des limites de risque
 - Contrepartie
 - Secteur
- Mise en place et évolution des modèles relatifs à la liquidité
 - Gestion actif/passif (ALM)
 - Risque de taux

Mathématiques 3/3



- Mise en place et évolution des modèles de calculs prévisionnels
 - Procédure budgétaire
 - ICAAP (Internal Capital Adequacy Assessment Process)
- Pricing : définition des prix des produits de marché
- Structuration
 - Montage et définition des prix de produits innovants et sur mesure

Informatique 1/2



- Gestion de projet
 - Chef de projet
 - Assistance au chef de projet
 - PMO Project Management Officer
- Ingénieur fonctionnel
 - Proche de la banque
 - Proche de la solution informatique
- Développeur
- Commando : assistance en temps réel au Front Office en développement et en support

Informatique 2/2



- Architecte des systèmes
- Architecte réseaux
- Ingénieur qualité
- Responsable des applications en exploitation
- Support des applications en exploitation
- Back Office

Tout le reste



- Les métiers du Front Office
 - Trader
 - Sales
 - ...
- Expertise métier en direction support
 - Direction financière
 - Direction des risques : risk analyst
- Avec l'âge et l'expérience : tous les métiers de la banque ...

Références et ouvrages



- ❑ « Manuel d'économie bancaire appliquée », D. CHABERT, édition RB
- ❑ « L'essentiel des marchés financiers », E. CHARDOILLET - M. SALVAT - H. TOURNYOT, édition EYROLLES
- ❑ « Création de valeur et gouvernance de l'entreprise », J. CABY et G. HIRIGOYEN, édition ECONOMICA
- ❑ « Finance d'entreprise », P. VERNIMMEN, P. QUIRY et Y. LE FUR, édition DALLOZ
- ❑ « Options, Futures and Other Derivatives », John C. HULL, édition PEARSON Prentice Hall