



Évaluation d'entreprise

Transparents réalisés en collaboration avec Christophe Torset Maîtra de conférences au CNAM-Intec



Plan du cours

- 1. Introduction à l'évaluation d'entreprise
- 2. L'approche patrimoniale
- 3. L'approche par le rendement et la détermination du coût du capital
- 4. Les méthodes hybrides et l'évaluation par les flux
- 5. L'approche par les comparables



Les méthodes hybrides

L'APPROCHE PAR LE RENDEMENT ET LES MÉTHODES HYBRIDES

\mathcal{P}		1	+-	
	ш	ш	Lt	7
7	ч		•	-

Le Goodwill

- ▲ Le goodwill (GW) constitue la survaleur attachée à l'entreprise
- ▲ Le GW est égal à la différence entre la valeur de l'entreprise et l'ANC (ou l'ANCC), soit :
- GW = VE ANC
- ▲ Le GW est constitué de tous les éléments immatériels qui ne sont pas apparents dans le bilan
- ✓ On peut calculer directement le GW en l'englobant dans la valeur calculée de l'entreprise (méthode des « anglo-saxons ») ou de manière indirecte



Intec La méthode indirecte nette (dite « des praticiens »)

- qu'elle suppose égale à la moyenne entre la valeur de rentabilité et la valeur substantielle nette assimilée à l'ANCC
- ▲La valeur de rentabilité est calculée à partir du ratio : VR = B/k
- →Où B est le bénéfice de la période et k, le taux de rendement exigé



La méthode indirecte nette (suite)

- ▲La formule du calcul de la valeur des fonds propres est alors:
 - $V_e = (VR + ANCC)/2$
- ✓ Cette méthode constitue une moyenne pondérée de la valeur patrimoniale et de la valeur de rendement
- ▲Le goodwill s'évalue par différence entre la valeur des fonds propres et l'ANCC, soit :

 $GW = V_e - ANCC$

intec La méthode des praticiens : un
$$V_e = \frac{ANCC}{2} + \frac{B}{2k}$$

$$Or V_e = ANCC + GW$$

$$\Rightarrow GW = V_e - ANCC = \frac{ANCC}{2} + \frac{B}{2k} - ANCC$$

$$soit : GW = \frac{B}{2k} - \frac{ANCC}{2}$$

$$d'où GW = \frac{B}{2k} - k \frac{ANCC}{2k} = \frac{B - kANCC}{K}$$

La méthode des praticiens : un cas particulier (suite)

$$\begin{split} si~GW &= \frac{B-kANCC}{K} \\ et~si~V_e &= \frac{VR+ANCC}{2} = ANCC+GW \\ alors: V_e &= \frac{VR+ANCC}{2} = ANCC+\frac{B-kANCC}{K} \\ où~K &= 2k \end{split}$$

Pinted

La méthode des praticiens : un cas particulier (fin)

▲ A partir de la formule précédente, on comprend également que :

$$GW = \frac{B - kANCC}{K}$$

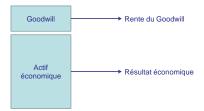
$$d'où rente du Goodwill = B - kANCC$$

On constate que la rente du Goodwill correspond donc en réalité à une forme de bénéfice diminué d'une « rente » associée à l'actif



Intec Résultat économique et rente du Goodwill

▲Le résultat de l'entreprise représente la somme de la rente du goodwill et du résultat économique théorique





Définition de la rente du Goodwill

- ▲ La rente du Goodwill représente ainsi la différence entre le résultat associé à l'actif économique de référence (AER) et le résultat théorique, calculé par rémunération de cet actif au taux exigé par le marché, au coût des capitaux propres (ANCC) ou au taux de placement sans risque (quelquefois utilisé, mais à tort)
- ✓ Sa formulation générale est la suivante :

Rente du Goodwill = B - kAER



Goodwill et rente du Goodwill

- Dans une perspective patrimoniale stricte, le résultat théorique de l'entreprise devrait être égale à la valeur de son patrimoine multipliée par la rémunération « normale » de l'actif
- ▲ La différence entre le résultat réel ajusté et le résultat théorique de l'entreprise constitue un surprofit qui sert de base au calcul du goodwill. On appelle ce surprofit la rente de goodwill
- méthodes dites « hybrides »

Rente de goodwill	= Résultat réel ajusté - Résultat théorique
Rente de goodwiii	= Résultat réel ajusté - (actif économique x rentabilité économique attendue)



Formulation générale du goodwill

- De manière générale, la formulation de la valeur de l'entreprise peut s'écrire :
- ✓ VE = ANCC + Goodwill estimé par la rente de GW
- ▲ Avec ANCC = ANCC hors FC et éléments assimilés
- ▲ AER = ANCC, VSB ou CPNE

⊿ Et :

$$GW = \sum_{t=1}^{n} \frac{B - rAER}{\left(1 + k\right)^{n}}$$

■ B et r sont différents selon que l'on retient l'ANCC, la VSB ou les CPNE



Méthode générale de calcul du goodwill

- ▲ Le calcul du goodwill se fait donc en plusieurs étapes :
 - 1) Évaluation de l'actif économique
 - 2) Calcul du résultat économique
 - 3) Calcul de la rente de goodwill
 - 4) Calcul du goodwill
- ▲ Le calcul de la valeur de l'entreprise nécessite ensuite :
 - 5) Évaluation de l'ANCC hors fonds commercial et éléments assimilés
 - 6) Valeur entreprise = ANCC hors FC + Goodwill



La méthode directe (dite des « Anglo-saxons »)

- → Horizon infini
- → ANCC l'actif net comptable corrigé
- → B le résultat net courant prévisionnel

$$VE = ANCC + \left[\left(B - r_e ANCC \right) / k \right]$$



Valeur du Goodwill

■ Dans cette formule, il est facile de voir que le goodwill est directement estimé par le facteur :

$$GW = (B - rANCC)/k$$

■ En reprenant la formule des praticients démontrée plus haut :

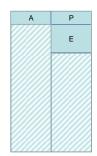
$$GW = \frac{B}{2k} - k \frac{ANCC}{2k} = \frac{B - kANCC}{K}$$

On constate bien que cette formule suppose le taux d'actualisation arbitrairement égal à deux fois le coût de la rémunération des fonds propres.



Evaluation par l'ANCC





- ✓ Si les deux entreprises sont différemment endettées
- ▲ La situation nette est cependant identique pour les deux entreprises
- Quid de la valeur ?



Critique de la méthode directe

- ▲ Le bénéfice B est actualisé, alors qu'il ne s'agit pas d'un flux de trésorerie
- Pourquoi choisir une actualisation à l'infini ?



La méthode directe, dite de la « rente abrégée du Goodwill »

▲ N l'horizon retenu

▲ANCC l'actif net comptable corrigé

∡k le taux d'actualisation

⊿r le taux de rentabilité exigé

■ B le résultat net courant prévisionnel

$$V = ANCC + \sum_{t=1}^{n} \frac{B - r_e ANCC}{\left(1 + k\right)^n}$$



Estimation du Goodwill

■ De cette formule, il est aisé de voir que le goodwill est égal à :

$$GW = \sum_{t=1}^{n} \frac{B - r_e ANCC}{\left(1 + k\right)^n}$$

- → Dans cette formule, dérivée de celle des « Anglosaxons », l'horizon est borné à un nombre d'années limité
- ▲ Les critiques précédentes (hors la question de l'horizon) demeurent pleinement



Définition du résultat économique

- → Le résultat économique est le résultat de l'entreprise ajusté à l'actif économique considéré :
 - Si actif économique = ANCC : résultat économique = résultat associé à l'ANCC
 - Si actif économique = VSB : résultat économique = résultat associé à la VSB
 - Si actif économique = CPNE : résultat économique = résultat associé à l'ANCC.
- À partir du résultat d'exploitation ou du résultat net issu du compte de résultat, il convient donc de comptabiliser les charges et produits correspondant à une majoration de l'actif (dotations aux amortissements sur plus-values par exemple) et/ou d'annuler les charges et produits correspondant à des éléments annulés dans l'actif (annulation des dotations aux amortissements des non-valeurs par exemple).



Calcul du bénéfice à retenir dans la formule de l'ANCC (rente abrégée du GW)

Résultat net comptable

- résultats exceptionnels
- + dotations aux amortissements des actifs fictifs (net d'IS)
- compléments d'amortissements issus des valeurs actuelles (net d'IS)
 - = Bénéfice issu de l'ANCC



Evaluation de l'ANCC : bilan initial

Actif net		Passif	
Frais Ets	1 500	Capitaux propres	23 000
Brevets	600	PPRC	2 000
Terrains	13 000	Dettes Financières	3 000
Matériel	12 000	Dettes Fournisseurs	900
Stocks	800	Dettes fiscales	600
Créances clients	1 400		
Disponibilités	200		
	29 500		29 500



Le calcul du résultat économique associé à l'ANCC: données

Actif r	et	Passif		
Frais Ets	1 500	Capitaux propres	23 000	
Brevets	600	PPRC	2 000	
Terrains	13 000	Dettes Financières	3 000	
Matériel	12 000	Dettes Fournisseurs	900	
Stocks	800	Dettes fiscales	600	
Créances clients	1 400			
Disponibilités	200			
	29 500	1	29 500	

- Crédit-bail :
 Valeur de marché : 3 000
 Loyer annuel : 500 / durée de vie restante : 4 ans

- Loyer annuer, sour Joures et al. 1900 (pas de provision)
 Depréciation du stock suite à incident : 300 (pas de provision)
 Provision client caduque : 600
 PPRC: réserves pour 1 500 (non dédutes initialement)
 EENE : 250
 Destions aux amortissements incorporels :
 Destions aux amortissements incorporels :
 Brewett : 200
 Rerecte : 200
 Rerecte : 200
 Rerecte : 200
 Resultat rospoptionnel : 70
 Résultat rospoptionnel : 70
 Résultat rospoptionnel : 70
 Résultat rospoptionnel : 70
 Résultat rospoptionnel : 70



Evaluation de l'ANCC : calcul par l'actif

	Valeur bilan	Valeur ANCC	Base IS actif	Base IS passif	Commentaires
Frais Ets	1 500	0	1 500		IS actif sur amortissement des frais Ets
Brevets	600	0	600		Non conservé, car calcul ANCC avec goodwill
Terrains	13 000	19 000		1 000	IS passif sur plus-value HORS EXPLOITATION
Matériel	12 000	22 000			Pas d'IS sur plus-value EXPLOITATION
Stock	800	500	300		IS actif sur provision actif non comptabilisée
clients	1 400	2 000		600	IS passif sur reprise provision caduque
Disponibilités	200	200			
Crédit-bail	0	1 000			(3 000 – 4x500) = 1 000 : Plus-value sur crédit-bail
Total a	actif corrigé	44 700			
- PPRC charges	2000	500			(2 000 - 1500) = 500 : PPRC à caractère de charges
- Dettes financ.	3 000	-3 000			
- Dettes fournis.	900	-900			
- Dettes fiscales	600	-600			
+ IS actif	(2 400 / 3)	800	2 400	1 600	Total base imposable Actif / Passif
- IS passif	(1600/3)	-534			•
	ANCC	39 966	l		



Calcul du résultat économique associé à l'ANCC

Résultat économique ANCC	е
Résultat net	6 960
± Résultat exceptionnel	70
+ dot. Amort. Frais Ets	500
+ dot amort. Brevets	200
- dot amort. PV matériel (10 000/5)	-2000
- dot. amort PV crédit-bail (1000/4)	-250
± IS sur retraitements (- 1 480/3)	493
Résultat associé ANCC	5 973



Le calcul de la rente du Goodwill

- ▲ Reprise des données précédentes :
- ✓ Coût du capital : 10%
- → Rémunération des fonds propres : 14 %

	ANCC
Actif économique	39 966
Résultat économique	5 973
Résultat théorique	5 595
(Actif économique x rentabilité exigée)	5 595
Rente de goodwill	378



Valeur de l'entreprise

	ANCC
Actif économique	39 966
Résultat économique	5 973
Résultat théorique	5 595
(Actif économique x rentabilité exigée)	5 595
Rente de Goodwill	378
Goodwill	3 781
Valeur de l'entreprise	43 747



VSB et CPNE

- Deux autres approches sont envisageables :
 - La Valeur substantielle brute (VSB)
 - Les capitaux permanents nécessaires à l'exploitation (CPNE)
- ▲ Bien que critiquée, la VSB reste utilisée en pratique,
- ▲ Les deux méthodes sont présentées dans l'exposé qui suit...



Définition de la VSB

- ▲ La Valeur Substantielle Brute correspond à l'ensemble des éléments d'actif nécessaires à l'exploitation, qu'ils figurent ou non au bilan
- → Les éléments d'actif nécessaires à l'exploitation sont réévalués à leur valeur de marché ou d'usage
- ▲ Les actifs fictifs et non-valeurs ne sont pas pris en compte (frais d'établissement, fonds commercial, frais de R&D, brevets)
- ▲ Le calcul de la VSB ne prend pas du tout en compte le passif de l'entreprise

	Actifs d'exploitation réévalués +
VSB =	Compléments de substance
	(EENE, Crédit-bail, biens mis gratuitement à disposition)



Le calcul de la VSB

Calcul de la VSB par décomposition de l'actif	Calcul de la VSB à partir du total actif	Calcul de la VSB partir de l'ANCC	
Actifs d'exploitation réévalués	Total actif	ANCC hors FC et éléments assimilés	
+ compléments de substance (Crédit- bail, EENE, biens mis à disposition)	Actifs fictifs (Frais Ets, FC, Frais R&D, Brevets, PRO)	- Immobilisations Hors-Exploitation réévaluées	
	- Immobilisations Hors-Exploitation	+ PPRC à caractère de charges	
	Plus-values sur immobilisations d'exploitation et actifs circulants d'exploitation	+ Dettes réévaluées (dettes financières, fournisseurs,)	
	Moins-values sur immobilisations d'exploitation et actifs circulants d'exploitation	Fiscalité active (annulation) Fiscalité passive (annulation)	
	+ Compléments de substance (Crédit- bail, EENE, biens mis à disposition)	+ Compléments de substance (Crédit- bail, EENE, biens mis à disposition) à concurrence de leur valeur de marché	
= VSB	= VSB	= VSB	



Exemple de calcul de la VSB

Actif	net	Pas	sif
Frais Ets	1 500	Capitaux propres	23 000
Brevets	600	PPRC	2 000
Terrains	13 000	Dettes Financières	3 000
Matériel	12 000	Dettes Fournisseurs	900
Stocks	800	Dettes fiscales	600
Créances clients	1 400		
Disponibilités	200		
_	29 500		29 500

Informations complémentaires :

- Naleur de marché des terrains inutiles à l'activité : 4 000 (pour 3 000)

 Valeur de marché des terrains utiles à l'activité : 5 000 (pour 10 000)

 Valeur de marché des terrains utiles à l'activité : 15 000 (pour 10 000)

 Valeur d'usage du matériel : 22 000

 Dépréciation du stock suite à incident : -300 (pas de provision)

 Provision client caduque : 600

 PPRC : réserves pour 15 00 (non déduties initialement)

 Crédit-bail : 3 000 (loyers restants : 4 x 500)

 EENE : 250



Exemple de calcul de la VSB (suite)

Calcul de la VSB décomposition de			de la VSB à partir du total actif		Calcul de la VSB partir de l'ANCC		
Frais Ets	0	Total actif	29 500		ANCC hors brevets	39 966	
Brevets	0	- Frais Ets et brevets	- 2 100		- Terrains HE réévalués	- 4 000	
Terrains	15 000	- Terrains HE	- 3 000		+ PPRC charges	+ 500	
Matériel réévalué	22 000	+ Plus-value terrains	+ 5 000		+ Dettes financières	+ 3 000	
Stocks réévalués	500	+ Plus-value matériel	+ 10 000		+ Dettes fournis.	+ 900	
Créances réévaluées	2 000	- Moins-value stock	- 300		+ Dettes fiscales	+ 600	
Disponibilités	200	+ Plus-value créances	+ 600		- IS actif	- 600	
Crédit-bail	3 000	+ crédit-bail	+ 3 000		+ IS passif	+ 534	
EENE	250	+ EENE	+ 250		+ Complément Crédit-bail	+ 2 000	
					+ EENE	+ 250	
VSB	42 950	VSB	42 950		VSB	42 950	



Le calcul du résultat économique associé à la VSB

Principaux retraitements - Résultat associé ANCC -	Principaux retraitements - Résultat associé VSB -
Résultat Net	Résultat Net
± résultat exceptionnel (annulation)	± résultat exceptionnel (annulation)
+ dot. amort. des non-valeurs (annulation)	+ dot. amort. des non-valeurs (annulation)
- dot. amort. complémentaire sur plus-values	+ dot. amort. sur immobilisations Hors expl.
- dot. amort. plus-value crédit-bail	- dot, amort, complémentaire sur plus-values expl.
	+ Loyer crédit-bail (annulation)
± IS sur retraitements	- dot, amort, théorique crédit-bail + biens gratuits
	+ charges hors exploitation (annulation)
	- produits hors exploitation (annulation)
	+ charges financières (annulation)
	± IS sur retraitements
= Résultat économique ANCC	= Résultat économique VSB



Le calcul du résultat économique associé à la VSB : données

Actif net		Passif	
Frais Ets	1 500	Capitaux propres	23 000
Brevets	600	PPRC	2 000
Terrains	13 000	Dettes Financières	3 000
Matériel	12 000	Dettes Fournisseurs	900
Stocks	800	Dettes fiscales	600
Créances clients	1 400		
Disponibilités	200		
	29 500		29 500

Terrains Hors exploitation (3000)
Valeur de marché: 4 000
Revenus (loyers): 650
Charges associées: 300

- *Terrains exploitation (10 000) *Valeur de marché : 15 000

- *Matériel :

 * Dotation aux amort. : 2 000

 * Valeur de marché : 22 000 / Amort. sur 5 ans

- Valeur de marché: 22 000 / Amort. sur 5 ans

 Cridità-bail:
 Valeur de marché: 3 000
 Loyer annuel: 500 / durie de vie restante: 4 ans

 Depréciation du stock suite à incident: 300 (pas de provision)
 Provision client caduque: 500
 PPEC: l'aserves pour 1 500 (non dédutes initialement)
 PPEC: l'aserves pour 1 500 (non dédutes initialement)
 Disalons aux amordissements incorporels:
 Finse Etablissement: 500
 Control de l'aserves de l'aserves de l'aserves 200

 Control de l'aserves 200

 Control de l'aserves 200

 Rédutat exceptionnel: 70
 Résultat exceptionnel: 70

 Résultat net: 6 960



Le calcul du résultat économique associé à la VSB : exemple

Résultat économiqu ANCC	Résultat économiq VSB	ue	
Résultat net	6 960	Résultat net	6 960
± Résultat exceptionnel	70	± Résultat exceptionnel	70
+ dot. Amort. Frais Ets	500	+ dot. Amort. Frais Ets	500
+ dot amort. Brevets	200	+ dot amort. Brevets	200
- dot amort. PV matériel (10 000/5)	-2000	- dot amort. PV matériel (10 000/5)	-2000
- dot. amort PV crédit-bail (1000/4)		+ loyer crédit-bail	500
		- dot. amort. théorique crédit-bail	-750
± IS sur retraitements (- 1 480/3)	493	+ charges hors expl. (terrain)	300
		- produits hors expl. (terrain)	-650
		+charges financières	50
		± IS sur retraitements (-1 780/3)	593
Résultat associé ANCC 5 973		Résultat associé VSB	5 773



Le calcul de la rente du Goodwill

▲ Reprise des données précédentes :

✓ Coût du capital : 10%

▲ Rémunération des fonds propres : 14 %

→ Rentabilité économique : 12 % (MEDAF)

	ANCC	VSB
Actif économique	39 966	42 950
Résultat économique	5 973	5 773
Résultat théorique (Actif économique x rentabilité exigée)	5 595	5 154
Rente de goodwill	378	619



Valeur de l'entreprise

	ANCC	VSB
Actif économique	39 966	42 950
Résultat économique	5 973	5 773
Résultat théorique (Actif économique x rentabilité exigée)	5 595	5 154
Rente de Goodwill	378	619
Goodwill	3 781	6 193
Valeur de l'entreprise	43 747	46 159



La méthode indirecte brute fondée sur le calcul de la VSB

$$V = ANCC + \left[\frac{1}{k} \left(RE_{net} - rVSB\right)\right]$$

- Où VSB est la Valeur Substantielle, RE_{net} le résultat d'exploitation net d'IS, k le CMPC, r le taux de rentabilité exigé
- Cette formule peut évidemment se présenter dans sa version actualisée sur une période finie



Limites et portée de la VSB

- ▲ Le bénéfice B est actualisé, alors qu'il ne s'agit pas d'un flux de trésorerie
- ⊿ La VSB ne prend pas en compte le financement et il convient donc de prendre un taux de rentabilité économique qui lui correspond
- → Problème, le coût des dettes à court terme étant très faible, il conviendrait d'en tenir compte en calculant plutôt un BFR (cf. VSB « réduite »)
- ▲ La VSB constitue une valeur statique, au contraire des CPNE



La méthode indirecte brute fondée sur le calcul de la VSB,

$$V = ANCC + \frac{1}{k} \left(RE_{net} - rVSB_R \right)$$

- Où VSB_R est la Valeur Substantielle Réduite (VSB dettes non rémunérées), RE_{net} le résultat d'exploitation net d'IS, k le CMPC, r le taux de rentabilité exigé
- B doit alors être recalculé pour prendre en compte, les charges financières liées aux dettes à court terme



Évaluation : schéma synthétique

Valeur actuelle des flux d'économie d'IS	Valeur actuelle des flux incombant aux actionnaires
Valeur actuelle des flux d'exploitation	= Capitalisation boursière
= Valeur de marché de l'actif	Valeur actuelle des flux incombant aux créanciers
= Valeur de la structure non endettée	= Valeur de marché de la dette



Définition des capitaux permanents nécessaires à l'exploitation (CPNE)

- ▲ Les Capitaux permanents nécessaires à l'exploitation correspondent aux éléments d'actif nécessaires à l'exploitation, diminués des dettes d'exploitation
- ▲ Le calcul des CPNE intègre également les impôts latents ou différés
 - = Actifs d'exploitation réévalués + Compléments de substance Dettes d'exploitation
 - CPNE = VSB Dettes d'exploitation + IS actif IS passif = ANCC + PPRC à caractère de charges + Dettes financières + Dettes Hors exploitation + Compléments de substance



Le calcul des CPNE

Calcul des CPNE par décomposition du bilan	Calcul des CPNE à partir de la VSB	Calcul des CPNE à partir de l'ANCC
Actifs d'exploitation réévalués	VSB	ANCC hors FC et éléments assimilés
+ compléments de substance (Crédit- bail, EENE, biens mis à disposition)	- dettes d'exploitation (y compris PPRC charges si Exploit.)	 immobilisations Hors exploitation réévaluées
- dettes d'exploitation (y compris PPRC charges si Exploit.)	+ fiscalité active	+ IS passif sur plus-value Hors expl.
+ fiscalité active	- fiscalité passive	+ dettes financières
- fiscalité passive		+ dettes hors exploitation (y compris PPRC charges si Hors expl)
		+ Compléments de substance (Crédit- bail, EENE, biens mis à disposition)
= CPNE	= CPNE	= CPNE



Le calcul des CPNE : données

Actif net		Passif		
Frais Ets	1 500	I 500 Capitaux 2:		
Brevets	600	PPRC	2 000	
Terrains	13 000	Dettes Financières	3 000	
Matériel	12 000	Dettes Fournisseurs	900	
Stocks	800	Dettes fiscales	600	
Créances clients	1 400			
Disponibilités	200			
	29 500	_	29 500	

Informations complémentaires :

- Informations complementaires;

 Valeur de marché des terrains inutiles à
 l'activité: 4.000 (pour 3.000)

 Valeur de marché des terrains titles à
 l'activité: 1.4000 (pour 10.000)

 Valeur d'usage du matériel: 22.000

 Dépréciation du stock suite à incident : -300
 (pas de provision)

 PPRC: réserves pour 1.500 (non déduites initalement)

 Les PPRC à caractère de charges relèvent de l'exploitation

 C'rédit-baal: 3.000

 EENE: 250



Exemple de calcul des CPNE (fin)

Calcul des CPNE par décomposition du bilan		Calcul des CPNE à partir de la VSB			Calcul des CPNE parti	r de
Terrains réévalués	15 000	VSB	42 950		ANCC hors brevets	39 966
Matériel réévalué	22 000	- PPRC charges (expl.)	- 500		- Terrains HE réévalués	- 4 000
Stocks réévalués	500	- Dettes fournisseurs	- 900		+ IS passif sur plus-value HE (annul)	+ 334
Créances réévaluées	2 000	- Dettes fiscales	- 600		+ Dettes financières	+ 3 000
Disponibilités	200	+ IS actif	+ 800		+ Complément Crédit-bail	+ 2 000
Crédit-bail	3 000	- IS passif	- 200		+ EENE	+ 250
EENE	250					
- PPRC charges (dettes expl.)	- 500					
- Dettes fournisseurs	- 900					
- Dettes fiscales	- 600					
+ IS actif	+ 800					
- IS passif (600/3)*	- 200					
CPNE	41 550	CPNE	41 550		CPNE	41 550



Le calcul du résultat économique associé aux CPNE

Principaux retraitements - Résultat associé ANCC -	Principaux retraitements - Résultat associé VSB -	Principaux retraitements - Résultat associé CPNE -
Résultat Net	Résultat Net	Résultat Net
± résultat exceptionnel (annulation)	± résultat exceptionnel (annulation)	± résultat exceptionnel (annulation)
+ dot. amort. des non-valeurs (annulation)	+ dot. amort. des non-valeurs (annulation)	+ dot. amort. des non-valeurs (annulation)
- dot. amort. complémentaire sur plus-values	+ dot. amort. sur immobilisations Hors expl.	+ dot. amort. Sur immobilisations Hors expl.
- dot, amort, plus-value crédit-bail	- dot. amort. complémentaire sur plus-values expl.	- dot. amort. complémentaire sur plus-values expl.
	+ Loyer crédit-bail (annulation)	+ Loyer crédit-bail (annulation)
± IS sur retraitements	- dot. amort. théorique crédit-bail + biens gratuits	- dot. amort. théorique crédit-bail + biens gratuits
	+ charges hors exploitation (annulation)	+ charges hors exploitation (annulation)
	- produits hors exploitation (annulation)	- produits hors exploitation (annulation)
	+ charges financières (annulation)	+ charges financières (annulation)
		- Charges financières d'exploitation (Court terme)
	± IS sur retraitements	
		± IS sur retraitements
= Résultat économique ANCC	= Résultat économique VSB	= Résultat économique CPNE



Le calcul du résultat économique associé aux CPNE : données

Actif net		Pass	if
Frais Ets	1 500	Capitaux propres	23 000
Brevets	600	PPRC	2 000
Terrains	13 000	Dettes Financières	3 000
Matériel	12 000	Dettes Fournisseurs	900
Stocks	800	Dettes fiscales	600
Créances clients	1 400		
Disponibilités	200		
	29 500		29 500

Terrains Hors exploitation (3000)

Valeur de marché : 4 000

Revenus (loyers) : 650

Charges associées : 300

Terrains exploitation (10 000)

Valeur de marché : 15 000

- Loyer annuel: Sour Juureu ce ve touteure.

- Dépréciation du stock suite à incident : 300 (pas de provision)
- Provision client caduque : 600
- PPRC: réserves pour 1 500 (non déduites initialement)
- EENE : 250
- Destions aux amortissements incorporels :
- Destions aux amortissements incorporels :
- PRESE : 250
- Perse : 500
- Rese : 500
- Rese : 500
- Rese : 500
- Rése : 500

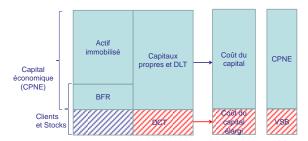


Le calcul du résultat économique associé aux CPNE (fin)

Résultat économique ANCC		Résultat économique VSB			
Résultat net	6 960	Résultat net	6 960	Résultat net	6 960
± Résultat exceptionnel	70	± Résultat exceptionnel	70	± Résultat exceptionnel	70
+ dot. Amort. Frais Ets	500	+ dot. Amort. Frais Ets	500	+ dot. Amort. Frais Ets	500
+ dot amort. Brevets	200	+ dot amort. Brevets	200	+ dot amort. Brevets	200
- dot amort. PV matériel (10 000/5)	-2000	- dot amort. PV matériel (10 000/5)	-2000	- dot amort. PV matériel (10 000/5)	-2000
- dot. amort PV crédit-bail (1000/4)	-250	+ loyer crédit-bail	500	+ loyer crédit-bail	500
		- dot. amort. théorique crédit-bail	-750	- dot. amort. théorique crédit-bail	-750
± IS sur retraitements (- 1 480/3)	493	+ charges hors expl. (terrain)	300	+ charges hors expl. (terrain)	300
		- produits hors expl. (terrain)	-650	- produits hors expl. (terrain)	-650
		+charges financières	50	+charges financières	50
				- charges financières exploit. (50-20)	-30
		± IS sur retraitements (-1 780/3)	593	± IS sur retraitements (-1 810/3)	603
Résultat associé ANCC	5 973	Résultat associé VSB	5 773	Résultat associé CPNE	5 753



Le coût du capital élargi



Les intérêts sur DCT étant pris en compte dans le résultat lié aux CPNE, ils n'ont plus à être pris en compte dans le coût du capital, à l'inverse de la VSB



Le calcul de la rente du Goodwill

- ▲ Reprise des données précédentes :
- ✓ Coût du capital : 10%
- ☑ Rémunération des fonds propres : 14 %☑ Rentabilité économique : 12 % (MEDAF)

	ANCC	VSB	CPNE
Actif économique	39 966	42 950	41 550
Résultat économique	5 973	5 773	5 753
Résultat théorique			
(Actif économique x rentabilité exigée)	5 595	5 154	4 986
Rente de goodwill	378	619	767



Valeur de l'entreprise

	ANCC	VSB	CPNE
Actif économique	39 966	42 950	41 550
Résultat économique	5 973	5 773	5 753
Résultat théorique (Actif économique x rentabilité exigée)	5 595	5 154	4 986
Rente de Goodwill	378	619	767
Goodwill	3 781	6 193	7 673
Valeur de l'entreprise	43 747	46 559	47 639



Les méthodes actuarielles fondées sur les cash-flows

L'APPROCHE PAR LE **RENDEMENT ET LES MÉTHODES HYBRIDES**



Intec L'évaluation par la méthode des **DCF**

- actualisée des flux de fonds allant aux actionnaires et créanciers financiers, *i.e.* les *cash flows* d'exploitation diminués des investissements de la période nécessaire à l'exploitation
- → On parle généralement d'évaluation sur la base des Discounted Cash-Flows (DCF) (Cash-flows actualisés)
- l'analyse de la rentabilité des investissements ou l'évaluation des actifs financiers
- Le choix du flux futur à actualiser est déterminant. Deux principaux flux peuvent être utilisés :
 - La capacité d'autofinancement
 Les flux nets de trésorerie



Des DCF aux FCF

- → Les flux de trésorerie calculés sont ensuite actualisés au coût du capital



Le calcul des FCF

Chiffre d'affaires

- Charges variables
- Charges fixes (décaissables)
- = Excédent Brut d'Exploitation (EBE)
- IS / EBE
- = Excédent Net d'Exploitation (ENE)
- + Economies d'IS sur les DAP
- = Flux de Trésorerie Potentielle d'Exploitation (CAF exploitation)
- $\pm \Delta$ BFR exploitation
- ± Investissements nets (cessions-acquisitions)
- = Flux nets de trésorerie disponible (FTD) = Free Cash-Flows



La valeur terminale ou résiduelle

- La difficulté à prévoir l'évolution de l'environnement de l'entreprise amène à limiter l'horizon temporel d'étude des flux.
- Pour estimer indirectement les flux générés par l'entreprise au-delà de l'horizon explicite d'analyse (généralement 5 ans), il est possible de calculer une valeur terminale ou résiduelle qui peut être :
 - Le dernier flux calculé capitalisé au coût du capital
 - Le dernier flux calculé capitalisé au coût du capital diminué du taux de croissance à l'infini
 - L'actif économique de la dernière année de l'horizon temporel



Calcul de la valeur de l'entreprise

▲ La valeur de l'entreprise est ensuite calculée par actualisation des DCF et de la valeur terminale au coût du capital :

$$V_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{FCF_t}{(1+k)^t} + \frac{V_n}{(1+k)^n}$$

→ Pour calculer la valeur des fonds propres, il sera alors nécessaire de soustraire à la valeur de l'entreprise l'endettement net (dettes financières + trésorerie de passif - trésorerie d'actif)



L'évaluation par les FCF : données

→ Chiffre d'affaires prévisionnel :

N	N+1	N+2	N+3	N+4
700	800	1 000	1 500	1 500

- ▲ L'ensemble des charges hors dotations représentent 40% du CA

- ✓ Les dotations aux amortissements s'élèvent à 200 k€ en N
 ✓ Le BFR est égal à 72 jours de CA
 ✓ Les variations de BFR sont prises en compte en fin de période
- Des investissements de renouvellement sont prévus pour les montants suivants (amortissement linéaire sur 5 ans) :

N+1	N+2	N+3	N+4
200	100	400	400

- Le taux d'impôt est de 1/3
 Le coût du capital est estimé à 10%
 Les dettes financières s'élèvent à 280 k€
 La trésorerie nette s'élève à 65 k€



L'évaluation par les FCF : exemple

	Calculs	N+1	N+2	N+3	N+4
CA		800	1 000	1 500	1 500
-Charges	40% CA	- 320	- 400	-600	- 600
- Dotations existantes		- 200	- 200	-200	- 200
- Nouvelles dotations	2012 : (200+100+400)/5	- 40	- 60	- 140	- 220
= REX		240	340	560	480
- IS / REX	1/3 REX	- 80	- 113	- 187	-160
+ Dotations		+ 240	+ 260	+ 340	+ 420
= FTE		400	487	713	740
- ∆BFR	(CA _n - CA _{n-1}) x 72/360	- 20	- 40	- 100	0
- Investissements		- 200	- 100	- 400	- 400
= Flux trésorerie disponible (FCF)		180	347	213	340



Evaluation de l'entreprise

✓ Valeur terminale = dernier flux capitalisé au coût du capital

✓ Valeur de l'entreprise

- VE =
$$180x(1,1)^{-1} + 347x(1,1)^{-2} + 213x(1,1)^{-3} + 340x(1,1)^{-4}$$

+ $3400x(1,1)^{-4}$
= 3 165 k€

✓ Valeur des fonds propres

- Valeur des fonds propres = valeur de l'entreprise endettement net



Intec Valorisation par les FCF : exemple 2

	N	N+1	N+2	N+3	N+4
CAHT	2 300	2 490	2 642	2 760	2 980
RE	300	336	370	400	431
IS sur RE (40%)	-120	-134	-148	-160	-172
RNE	180	202	222	240	259
DAP	60	69	76	84	93
CF d'exploit.	240	271	298	324	352
Δ BFR	-30	-20	30	35	40
Inv. Brut	-160	-140	-100	-120	-150
FCF	110	151	168	169	162



Valorisation par les FCF: exemple 2 (suite)

$$V_n = \frac{FCF_{n+1}}{R - g}$$

 In supposant n+1 =170 M€, coût du capital = 10 %, taux de croissance = 4 %, alors :

$$V_n = \frac{170}{0,10 - 0,04} = 2833$$



Valorisation par les FCF : exemple 2 (suite et fin)

▲ La valeur globale de la société en N est donc égale à :

$$V_0 = \frac{110}{1,10} + \frac{151}{1,10^2} + \frac{168}{1,10^3} + \frac{169}{1,10^4} + \frac{162 + 2833}{1,10^5} = 2326$$

- → Pour calculer la valeur du capital pour les actionnaires, il suffit de retrancher de la valeur globale de la firme, la valeur de marché des dettes financières
- → Ceci revient à maximiser la richesse globale des actionnaires



L'Economic Value Added (EVA)

L'APPROCHE PAR LE RENDEMENT ET LES MÉTHODES HYBRIDES



EVA et MVA

- → Parmi les modèles de création de valeur (VAN, TIR), l'Economic Value Added tient une place particulière
- ▲L'EVA est égale à la différence entre le résultat économique après impôt (REN) et la rémunération du capital utilisé pour son activité (sous certaines conditions le REN est égal aux Free Cash-Flows)
- ▲ La MVA ou valeur ajoutée de marché, est égale à à la valeur de marché des capitaux investis (capitaux propres et dettes financières) diminuée de la valeur comptable de ces mêmes capitaux (ce qui est proche du Q de Tobin)



Valeur de l'entreprise en présence de fiscalité

supra), on a donc:

$$V_{d} = \sum_{t} \frac{FCF_{t}}{(1 + r_{d})^{t}} + \sum_{t} \frac{Ec.IS_{t}}{(1 + r_{d})^{t}} = \sum_{t} \frac{FCF_{t}}{(1 + CMPC)^{t}}$$

- valeur de la firme peut être indifféremment définie à partir de l'actualisation des FCF ou à partir du capital initial investi et des EVA actualisées (cf. annexe)



L'évaluation du capital mis à la disposition de l'entreprise

- ▲Les valeurs comptables nécessitent d'être retraitées pour donner une estimation véritablement « économique » des fonds propres et du compte de résultat
- d'ajustement les retraitements nécessaires
- ∠ Ces ajustements sont considérés comme étant assimilables aux fonds propres



Intec Ajustements comptables

A ajo	outer
Aux fonds propres	Au résultat économique après impôt
Quasi-fonds propres, provisions pour impôts différés, provision pour hausse des prix (pb. Lifo), amortissements cumulés des écarts d'acquisition, écarts d'acquisition non constatés, immobilisations incorporelles, autres provisions pour dépréciation des créances douteuses et garantie	Dotations aux provisions pour impôts différés, dotations aux provisions pour hausse des prix, dotations aux amortissements des écarts d'acquisition, augmentation des immobilisations incorporelles, éléments exceptionnels récurrents, augmentation des autres provisions pour dépréciation des créances douteuses et garantie
D'après Hoarau C. et Teller R., 2000	, p. 198
	douteuses et garantie



Actif	Passif
Ecarts d'acquisition nets + Immobilisations nettes + BFR (en l'absence de coûts lié aux dettes à court terme)	+ Fonds propres + Dettes financières à long et moyen terme
= Actif économique (valeur économique des capitaux investis)	= Passif (montant des sources de financement)



Calcul de l'EVA

⊿l'EVA se définit comme le résultat opérationnel de l'entreprise après impôt, diminué de la rémunération du capital utilisé pour son activité, soit :

EVA = Capital économique (CE_{t-1}) x ($R_{a,t} - R_{e,t}$) Avec :

 $R_{a,t}$ = Rentabilité économique (RNE/CE) RNE = Résultat Net Economique (soit : RE – IS)

R_{e,t} = Coût Moyen Pondéré du Capital (CMPC)



Exemple de calcul de l'EVA

(exemple tiré de Albouy, 2000)

	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
CAHT	2 300	2 490	2 642	2 760	2 980
RE	300	336	370	400	431
IS sur RE	120	134	148	160	172
RNE,	180	202	222	240	259

- On suppose le capital économique net d'amortissement en N égal à 1 000 k€
- · L'IS est de 40 %



Exemple de calcul de l'EVA (suite)

	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
RNE _t	180	202	222	240	259
AIN (immo. nettes)	700	771	795	831	888
BFR	370	350	380	415	455
Cap. Investi (cap. éco.)	1 070	1 121	1 175	1 246	1 343
$\boldsymbol{R}_{a,t} = RN\boldsymbol{E}_{t}\!/\!\boldsymbol{C}\boldsymbol{E}_{t\text{-}1}$	18,0 %	18,9 %	19,8 %	20,4 %	20,8%
$R_{e,t} = CMPC$	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
$Spread = R_{a,t}\text{-}R_{e,t}$	8,0 %	8,9 %	9,8 %	10,4 %	10,8%
$EVA_{t} = (R_{a,t} R_{e,t})CE_{t-1}$	80	95	110	122	134



Exemple de calcul de l'EVA (suite et fin)

→L'EVA peut également se calculer par différence entre le résultat économique net d'impôt (RNE) et le montant correspondant à la rémunération des capitaux investis (CMPC x CE), soit RCI

	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
RNE _t	180	202	222	240	259
Cap. Investi (cap. éco.)	1 070	1 121	1 175	1 246	1 343
$RCI_t=R_{e,t}CE_{t-1}$	100	107	112	118	125
$EVA_t = RNE_t RCI_t$	80	95	110	122	134



EVA et MVA

- ✓On démontre que la valeur de la firme peut être indifféremment définie à partir de l'actualisation des FCF ou à partir du capital initial investi et des EVA actualisées
- ■Dans ce contexte, la Market Value Added (MVA) n'est rien d'autre que la somme actualisée des EVA (cf. Albouy, 2000, pour la démonstration)



Annexe : des FCF à l'EVA

L'APPROCHE PAR LE RENDEMENT ET LES MÉTHODES HYBRIDES



Des FCF à l'EVA

⊿l'Economic Value Added comme indicateur de création de richesse

⊿l'EVA se définit comme le résultat opérationnel de l'entreprise après impôt, diminué de la rémunération du capital utilisé pour son activité, soit :

EVA = Capital économique (CE) x (ROIC – CMPC)

Avec:

ROIC = Return On Invested Capital (RNE/CE) et CMPC : Coût Moyen Pondéré du Capital (R_{e,t})



Des FCF à l'EVA (suite)

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCF_t}{(1+k)^t}$$

• Par définition : $FCF_t = RE_t(1-\tau) + A_t-I_t$

[ou ce qui revient au même : $EPTE - I_t$ (y compris ΔBFR)]

- Comme I_t-A_t = CE_t CE_{t-1}
- car : $I_t = (CE_t + A_t CE_{t-1})$
- et $RNE_t = RE_t(1-\tau)$
- Alors : $FCF_t = RNE_t (CE_t CE_{t-1})$ (1)



Des FCF à l'EVA (suite)

→ Par construction, l'EVA est égale à l'excédent de rentabilité économique sur le coût du capital, appliqué au montant des capitaux investis (le capital économique), soit:

$$\mathsf{EVA}_\mathsf{t} = (\mathsf{R}_\mathsf{a,t} - \mathsf{R}_\mathsf{e,t}) \; \mathsf{CE}_\mathsf{t\text{-}1}$$

 \triangle Avec $R_{a,t} = RNE_t/CE_{t-1}$

→ Et RNE = Résultat Net Economique (après calcul de l'IS théorique)

Arr D'où : EVA_t = RNE_t - R_{e,t} CE_{t-1} (2)



Des FCF à l'EVA (suite)

■ Du rapprochement des équations (1) et (2), on en déduit que :

$$EVA_t = FCF_t + (CE_t - CE_{t-1}) - R_{e,t}CE_{t-1}$$
 (3)

→ Ainsi, l'EVA est égale au FCF augmenté de la variation nette des capitaux investis (soit, le capital économique) et diminué de leur rémunération.

$$FCF_t = EVA_t + (1 + R_{e,t})CE_{t-1} - CE_t(4)$$



Des FCF à l'EVA (suite)

$$V_{0} = \frac{EVA_{1} + \left(1 + R_{e}\right)CI_{0} - CI_{1}}{\left(1 + R_{e}\right)} + \frac{EVA_{2} + \left(1 + R_{e}\right)CI_{1} - CI_{2}}{\left(1 + R_{e}\right)^{2}} \dots$$

En simplifiant:

$$V_{0} = CI_{0} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_{t}}{(1 + R_{e})^{t}}$$



Des FCF à l'EVA (suite et fin)

- ⊿ Ainsi, la valeur de la firme peut être indifféremment définie à partir de l'actualisation des FCF ou à partir du capital initial investi et des EVA actualisées
- → Remarque : la Market Value Added (MVA) n'est rien d'autre que la somme actualisée des EVA