

Annexes

Annexe A : Structure de la classification via la méthode ICB

ICB industry 1-digit code	ICB supersector 2-digit code	ICB sector 3-digit code	ICB subsector 4-digit code	
0001 Oil & Gas	0500 Oil & Gas	0530 Oil & Gas Producers	0533 Exploration & Production 0537 Integrated Oil & Gas	
		0570 Oil Equipment, Services & Distribution	0573 Oil Equipment & Services 0577 Pipelines	
		0580 Alternative Energy	0583 Renewable Energy Equipment 0587 Alternative Fuels	
1000 Basic Materials	1300 Chemicals	1350 Chemicals	1353 Commodity Chemicals 1357 Specialty Chemicals	
		1700 Basic Resources	1730 Forestry & Paper	1733 Forestry 1737 Paper
	1750 Industrial Metals & Mining		1753 Aluminum 1755 Nonferrous Metals 1757 Iron & Steel	
	1770 Mining		1771 Coal 1773 Diamonds & Gemstones 1775 General Mining 1777 Gold Mining 1779 Platinum & Precious Metals	
			2000 Industrials	2300 Construction & Materials
	2700 Industrial Goods & Services	2710 Aerospace & Defense		2713 Aerospace 2717 Defense
2720 General Industrials		2723 Containers & Packaging 2727 Diversified Industrials		
2730 Electronic & Electrical Equipment		2733 Electrical Components & Equipment 2737 Electronic Equipment		
2750 Industrial Engineering		2753 Commercial Vehicles & Trucks 2757 Industrial Machinery		
2770 Industrial Transportation	2771 Delivery Services 2773 Marine Transportation 2775 Railroads 2777 Transportation Services 2779 Trucking			
	2790 Support Services	2791 Business Support Services 2793 Business Training & Employment Agencies 2795 Financial Administration 2797 Industrial Suppliers 2799 Waste & Disposal Services		
		3000 Consumer Goods	3300 Automobiles & Parts	3350 Automobiles & Parts
3500 Food & Beverage	3530 Beverages		3533 Brewers 3535 Distillers & Vintners 3537 Soft Drinks	
	3570 Food Producers		3573 Farming, Fishing & Plantations 3577 Food Products	
3700 Personal & Household Goods	3720 Household Goods & Home Construction		3722 Durable Household Products 3724 Nondurable Household Products 3726 Furnishings 3728 Home Construction	
	3740 Leisure Goods		3743 Consumer Electronics 3745 Recreational Products 3747 Toys	
	3760 Personal Goods		3763 Clothing & Accessories 3765 Footwear 3767 Personal Products	
		3780 Tobacco	3785 Tobacco	

Annexe A (suite) : Structure de la classification via la méthode ICB

4000 Health Care	4500 Health Care	4530 Health Care Equipment & Services	4533 Health Care Providers 4535 Medical Equipment 4537 Medical Supplies
		4570 Pharmaceuticals & Biotechnology	4573 Biotechnology 4577 Pharmaceuticals
5000 Consumer	5300 Retail	5330 Food & Drug Retailers	5333 Drug Retailers 5337 Food Retailers & Wholesalers
		5370 General Retailers	5371 Apparel Retailers 5373 Broadline Retailers 5375 Home Improvement Retailers 5377 Specialized Consumer Services 5379 Specialty Retailers
	5500 Media	5550 Media	5553 Broadcasting & Entertainment 5555 Media Agencies 5557 Publishing
	5700 Travel & Leisure	5750 Travel & Leisure	5751 Airlines 5752 Gambling 5753 Hotels 5755 Recreational Services 5757 Restaurants & Bars 5759 Travel & Tourism
6000 Telecommunications	6500 Telecommunications	6530 Fixed Line Telecommunications	6535 Fixed Line Telecommunications
		6570 Mobile Telecommunications	6575 Mobile Telecommunications
7000 Utilities	7500 Utilities	7530 Electricity	7535 Conventional Electricity 7537 Alternative Electricity
		7570 Gas, Water & Multi-utilities	7573 Gas Distribution 7575 Multi-utilities 7577 Water
8000 Financials	8300 Banks	8350 Banks	8355 Banks
	8500 Insurance	8530 Nonlife Insurance	8532 Full Line Insurance 8534 Insurance Brokers 8536 Property & Casualty Insurance 8538 Reinsurance
		8570 Life Insurance	8575 Life Insurance
	8600 Real Estate	8630 Real Estate Investment & Services	8633 Real Estate Holding & Development 8637 Real Estate Services
		8670 Real Estate Investment Trusts	8671 Industrial & Office REITs 8672 Retail REITs 8673 Residential REITs 8674 Diversified REITs 8675 Specialty REITs 8676 Mortgage REITs 8677 Hotel & Lodging REITs
	8700 Financial Services	8770 Financial Services	8771 Asset Managers 8773 Consumer Finance 8775 Specialty Finance 8777 Investment Services 8779 Mortgage Finance
		8980 Equity Investment Instruments	8985 Equity Investment Instruments
		8990 Nonequity Investment Instruments	8995 Nonequity Investment Instruments
9000 Technology	9500 Technology	9530 Software & Computer Services	9533 Computer Services 9535 Internet 9537 Software
		9570 Technology Hardware & Equipment	9572 Computer Hardware 9574 Electronic Office Equipment 9576 Semiconductors 9578 Telecommunications Equipment

Annexe B : Composition des 19 secteurs analysés

Automobiles & Parts	Electricity	General Retailers	Media
BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	EDF	ASOS PLC	ATRESMEDIA CORP DE MEDIOS DE
CONTINENTAL AG	EDP RENOVAVEIS SA	DUFY AG-REG	DAILY MAIL&GENERAL TST-A NV
DAIMLER AG-REGISTERED SHARES	EDP-ENERGIAS DE PORTUGAL SA	HENNES & MAURITZ AB-B SHS	EUTELSAT COMMUNICATIONS
FAURECIA	ENEL GREEN POWER SPA	INCHCAPE PLC	HAVAS SA
GKN PLC	FORTUM OYJ	INDITEX	ITV PLC
MICHELIN (CGDE)	IBERDROLA SA	KERING	JC DECAUX SA
NOKIAN RENKAAT OYJ	RED ELECTRICA CORPORACION SA	KINGFISHER PLC	LAGARDERE SCA
PIRELLI & C.	SSE PLC	MARKS & SPENCER GROUP PLC	NOS SGPS
PLASTIC OMNIUM	TERNA SPA	NEXT PLC	PEARSON PLC
VALEO SA	VERBUND AG	SPORTS DIRECT INTERNATIONAL	PROSIEBENSAT.1 MEDIA SE
Beverages	Electronic & Electrical Equipment	Household Goods & Home Construction	PUBLICIS GROUPE
ANHEUSER-BUSCH INBEV NV	HALMA PLC	BARRATT DEVELOPMENTS PLC	RELX NV
CARLSBERG AS-B	HEXAGON AB-B SHS	BELLWAY PLC	RELX PLC
DAVIDE CAMPARI-MILANO SPA	PRYSMIAN SPA	BERKELEY GROUP HOLDINGS	RIGHTMOVE PLC
DIAGEO PLC	REXEL SA	ELECTROLUX AB-SER B	SCHIBSTED ASA-CL A
HEINEKEN HOLDING NV	SCHNEIDER ELECTRIC SE	HUSQVARNA AB-B SHS	SKY PLC
HEINEKEN NV	SPECTRIS PLC	PERSIMMON PLC	TELEVISION FRANCAISE (T.F.1)
PERNOD RICARD SA	Fixed Line Telecommunications	RECKITT BENCKISER GROUP PLC	UBM PLC
REMY COINTREAU	ELISA OYJ	TAYLOR WIMPEY PLC	WOLTERS KLUWER
SABMILLER PLC	JAZZTEL PLC	Industrial Engineering	WPP PLC
Chemicals	ORANGE	AALBERTS INDUSTRIES NV	Oil & Gas Producers
AIR LIQUIDE SA	PROXIMUS	ABB LTD-REG	BP PLC
BASF SE	SWISSCOM AG-REG	ALFA LAVAL AB	ENI SPA
BAYER AG-REG	TALKTALK TELECOM GROUP	ANDRITZ AG	NESTE OYJ
BRENTTAG AG	TDC A/S	ATLAS COPCO AB-A SHS	OMV AG
CLARIANT AG-REG	TELEFONICA SA	DUERR AG	ROYAL DUTCH SHELL PLC-A SHS
CRODA INTERNATIONAL PLC	Food & Drug Retailers	GEA GROUP AG	TOTAL SA
EVONIK INDUSTRIES AG	BOOKER GROUP PLC	IMI PLC	Personal Goods
JOHNSON MATTHEY PLC	CARREFOUR SA	KONE OYJ-B	ADIDAS AG
K+S AG-REG	CASINO GUICHARD PERRACHON	METSO OYJ	BEIERSDORF AG
KONINKLIJKE DSM NV	CELESIO AG	OC OERLIKON CORP AG-REG	BURBERRY GROUP PLC
LINDE AG	COLRUYT SA	SANDVIK AB	CIE FINANCIERE RICHEMON-REG
SOLVAY SA	DELHAIZE GROUP	SKF AB-B SHARES	HUGO BOSS AG -ORD
SYMRISE AG	DISTRIBUIDORA INTERNACIONAL	SPIRAX-SARCO ENGINEERING PLC	L'OREAL
SYNGENTA AG-REG	ICA GRUPPEN AB	TRELLEBORG AB-B SHS	LUXOTTICA GROUP SPA
UMICORE	JERONIMO MARTINS	VOLVO AB-B SHS	LVMH MOET HENNESSY LOUIS VUI
WACKER CHEMIE AG	KONINKLIJKE AHOLD NV	WARTSILA OYJ ABP	PANDORA A/S
YARA INTERNATIONAL ASA	Food Producers	WEIR GROUP PLC/THE	SALVATORE FERRAGAMO SPA
Construction & Materials	ARYZTA AG	ZARDOYA OTIS SA	SVENSKA CELLULOSA AB SCA-B
BOSKALIS WESTMINSTER	ASSOCIATED BRITISH FOODS PLC	Industrial Transportation	SWATCH GROUP AG/THE-BR
COMPAGNIE DE SAINT GOBAIN	DANONE	ABERTIS INFRAESTRUCTURAS SA	TOD'S SPA
EIFFAGE	GLANBIA PLC	ATLANTIA SPA	UNILEVER PLC
FERROVIAL SA	KERRY GROUP PLC-A	BOLLORE	Support Services
HEIDELBERGCEMENT AG	MARINE HARVEST	DEUTSCHE POST AG-REG	ADECCO SA-REG
HOLCIM LTD-REG	NESTLE SA-REG	FRAPORT AG FRANKFURT AIRPORT	AGGREKO PLC
KINGSPAN GROUP PLC	ORKLA ASA	GROUPE EUROTUNNEL SE - REGR	AMADEUS IT HOLDING SA-A SHS
LAFARGE SA	TATE & LYLE PLC	KUEHNE & NAGEL INTL AG-REG	ASHTREAD GROUP PLC
NCC AB-B SHS	Gas, Water & Multiutilities	VOPAK	BABCOCK INTL GROUP PLC
SKANSKA AB-B SHS	ENAGAS SA		BUNZL PLC
VINCI SA	GAS NATURAL SDG SA		BUREAU VERITAS SA
	HERA SPA		CAPITA PLC
	NATIONAL GRID PLC		DCC PLC
	PENNON GROUP PLC		ESSENTIA PLC
	SEVERN TRENT PLC		EXPERIAN PLC
	SNAM SPA		HAYS PLC
	SUEZ ENVIRONNEMENT CO		HOWDEN JOINERY GROUP PLC
	UNITED UTILITIES GROUP PLC		INTERTEK GROUP PLC
			PROSEGUR COMP SEGURIDAD
			RANDSTAD HOLDING NV
			SECURITAS AB-B SHS
			TELEPERFORMANCE
			TRAVIS PERKINS PLC
			WIRECARD AG
			WOLSELEY PLC
			Travel & Leisure
			ACCOR SA
			COMPASS GROUP PLC
			DEUTSCHE LUFTHANSA-REG
			EASYJET PLC
			RYANAIR HOLDINGS PLC
			SODEXO
			WHITBREAD PLC
			WILLIAM HILL PLC

Annexe C : Analyse de la performance des moyennes

Secteurs	MED	MOY
Automobiles & Parts		
Par moyenne Arithmétique	0,250	0,449
Par moyenne harmonique	0,272	0,375
Beverages		
Par moyenne Arithmétique	0,276	0,556
Par moyenne harmonique	0,335	0,500
Chemicals		
Par moyenne Arithmétique	0,341	0,477
Par moyenne harmonique	0,329	0,379
Construction & Materials		
Par moyenne Arithmétique	0,399	0,566
Par moyenne harmonique	0,411	0,469
Electricity		
Par moyenne Arithmétique	0,506	0,923
Par moyenne harmonique	0,494	0,636
Electronic & Electrical Equipment		
Par moyenne Arithmétique	0,379	0,736
Par moyenne harmonique	0,435	0,564
Fixed Line Telecommunications		
Par moyenne Arithmétique	0,483	0,652
Par moyenne harmonique	0,424	0,494
Food & Drug Retailers		
Par moyenne Arithmétique	0,778	1,100
Par moyenne harmonique	0,394	0,524
Food Producers		
Par moyenne Arithmétique	0,279	0,415
Par moyenne harmonique	0,239	0,336
Gas, Water & Multiutilities		
Par moyenne Arithmétique	0,465	0,867
Par moyenne harmonique	0,520	0,642
General Retailers		
Par moyenne Arithmétique	0,599	0,861
Par moyenne harmonique	0,451	0,521
Household Goods & Home Construction		
Par moyenne Arithmétique	0,289	0,409
Par moyenne harmonique	0,261	0,355
Industrial Engineering		
Par moyenne Arithmétique	0,328	0,409
Par moyenne harmonique	0,262	0,313
Industrial Transportation		
Par moyenne Arithmétique	0,519	0,874
Par moyenne harmonique	0,520	0,602
Media		
Par moyenne Arithmétique	1,837	2,074
Par moyenne harmonique	0,314	0,479
Oil & Gas Producers		
Par moyenne Arithmétique	0,392	0,483
Par moyenne harmonique	0,315	0,387
Personal Goods		
Par moyenne Arithmétique	0,224	0,327
Par moyenne harmonique	0,237	0,297
Support Services		
Par moyenne Arithmétique	0,549	0,804
Par moyenne harmonique	0,380	0,424
Travel & Leisure		
Par moyenne Arithmétique	0,337	0,701
Par moyenne harmonique	0,389	0,631
Moyenne Arithmétique 8/19	0,486	0,720
Moyenne Harmonique 11/19	0,367	0,470

Annexe D : Classement des meilleurs multiples par secteur (sans doublon)

	Ratios aux meilleures performances selon le secteur			Données	
	1er	2ème	3ème	1er	3ème
Automobiles & Parts					
Erreur estimée via mediane	P/E	P/EBITDA	VE/EBIT	0,152	0,202
Fraction < 15%	P/E	P/EBITDA	VE/EBIT	0,567	0,4
Beverages					
Erreur estimée via mediane	VE/EBIT	P/E	P/B	0,188	0,216
Fraction < 15%	VE/EBIT	P/E	P/B	0,444	0,407
Chemicals					
Erreur estimée via mediane	P/E	VE/EBIT	P/EBITDA	0,188	0,287
Fraction < 15%	P/E	VE/EBIT	P/EBITDA	0,392	0,294
Construction & Materials					
Erreur estimée via mediane	P/EBITDA	P/E	VE/EBIT	0,26	0,364
Fraction < 15%	P/EBITDA	VE/EBIT	P/B	0,303	0,273
Electricity					
Erreur estimée via mediane	P/EBITDA	VE/EBITDA	VE/EBIT	0,257	0,311
Fraction < 15%	VE/EBITDA	VE/EBIT	P/B	0,367	0,367
Electronic & Electrical Equipment					
Erreur estimée via mediane	P/E	VE/EBIT	VE/EBITDA	0,18	0,311
Fraction < 15%	P/E	VE/EBIT	VE/EBITDA	0,444	0,167
Fixed Line Telecommunications					
Erreur estimée via mediane	P/EBITDA	VE/V	P/V	0,383	0,394
Fraction < 15%	P/E	VE/EBITDA	P/B	0,25	0,167
Food & Drug Retailers					
Erreur estimée via mediane	VE/EBIT	P/EBITDA	VE/EBITDA	0,3	0,349
Fraction < 15%	P/E	VE/EBIT	VE/EBITDA	0,3	0,267
Food Producers					
Erreur estimée via mediane	VE/V	P/V	VE/EBITDA	0,156	0,197
Fraction < 15%	VE/V	P/V	VE/EBITDA	0,481	0,407
Gas, Water & Multiutilities					
Erreur estimée via mediane	P/EBITDA	P/E	VE/EBIT	0,249	0,344
Fraction < 15%	P/E	VE/EBITDA	P/EBITDA	0,296	0,259
General Retailers					
Erreur estimée via mediane	VE/EBITDA	VE/EBIT	P/EBITDA	0,258	0,288
Fraction < 15%	VE/EBIT	P/EBITDA	P/E	0,267	0,267

Annexe D (suite) : Classement des meilleurs multiples par secteur (sans doublon)

	Ratios aux meilleures performances selon le secteur			Données	
	1er	2ème	3ème	1er	3ème
Household Goods & Home Construction					
Erreur estimée via mediane	VE/EBITDA	P/EBITDA	VE/EBIT	0,131	0,221
Fraction < 15%	VE/EBITDA	P/EBITDA	VE/EBIT	0,542	0,375
Industrial Engineering					
Erreur estimée via mediane	P/E	VE/EBIT	VE/EBITDA	0,167	0,227
Fraction < 15%	P/E	VE/EBIT	VE/EBITDA	0,404	0,333
Industrial Transportation					
Erreur estimée via mediane	VE/EBIT	VE/EBITDA	P/EBITDA	0,236	0,344
Fraction < 15%	VE/EBIT	VE/EBITDA	P/E	0,333	0,29
Media					
Erreur estimée via mediane	VE/EBITDA	P/E	P/EBITDA	0,234	0,258
Fraction < 15%	VE/EBITDA	P/V	VE/EBITDA	0,383	0,3
Oil & Gas Producers					
Erreur estimée via mediane	P/B	P/EBITDA	VE/EBITDA	0,137	0,304
Fraction < 15%	P/B	P/EBITDA	VE/EBITDA	0,611	0,333
Personal Goods					
Erreur estimée via mediane	VE/EBIT	VE/EBITDA	P/E	0,134	0,178
Fraction < 15%	VE/EBIT	P/E	VE/EBITDA	0,571	0,405
Support Services					
Erreur estimée via mediane	VE/EBITDA	VE/EBIT	P/EBITDA	0,203	0,212
Fraction < 15%	VE/EBIT	VE/EBITDA	P/EBITDA	0,365	0,302
Travel & Leisure					
Erreur estimée via mediane	P/B	VE/EBIT	VE/EBITDA	0,261	0,297
Fraction < 15%	VE/EBIT	P/B	VE/EBITDA	0,333	0,25

Annexe E : Analyse de la performance des multiples de fond face aux multiples d'exploitation

Secteurs	Performances des ratios						
	Equity multiples				VS	Entity Multiples	
	P/B	P/E	P/V	P/EBITDA	VE/EBITDA	VE/EBIT	VE/V
Automobiles & Parts							
Erreur absolue prédite/p	0,326	0,152	0,303	0,178	0,227	0,202	0,516
Proportion < 15%	0,300	0,567	0,267	0,467	0,333	0,400	0,167
Beverages							
Erreur absolue prédite/p	0,216	0,208	0,557	0,354	0,303	0,188	0,521
Proportion < 15%	0,407	0,370	0,074	0,037	0,185	0,444	0,185
Chemicals							
Erreur absolue prédite/p	0,366	0,188	0,415	0,287	0,318	0,236	0,495
Proportion < 15%	0,216	0,392	0,275	0,294	0,235	0,353	0,275
Construction & Materials							
Erreur absolue prédite/p	0,366	0,278	0,527	0,260	0,379	0,364	0,701
Proportion < 15%	0,273	0,182	0,091	0,303	0,273	0,273	0,091
Electricity							
Erreur absolue prédite/p	0,382	0,384	0,702	0,257	0,285	0,311	1,137
Proportion < 15%	0,367	0,233	0,033	0,300	0,367	0,367	0,033
Electronic & Electrical Equipment							
Erreur absolue prédite/p	0,344	0,180	0,783	0,350	0,311	0,262	0,813
Proportion < 15%	0,056	0,444	0,000	0,167	0,167	0,278	0,000
Fixed Line Telecommunications							
Erreur absolue prédite/p	0,464	0,413	0,394	0,383	0,437	0,489	0,388
Proportion < 15%	0,167	0,250	0,125	0,125	0,167	0,125	0,125
Food & Drug Retailers							
Erreur absolue prédite/p	0,492	0,390	0,490	0,328	0,349	0,300	0,409
Proportion < 15%	0,133	0,300	0,033	0,167	0,267	0,267	0,167
Food Producers							
Erreur absolue prédite/p	0,313	0,366	0,164	0,206	0,197	0,268	0,156
Proportion < 15%	0,259	0,370	0,444	0,370	0,407	0,259	0,481
Gas, Water & Multiutilities							
Erreur absolue prédite/p	0,393	0,250	0,692	0,249	0,446	0,344	1,266
Proportion < 15%	0,037	0,296	0,000	0,259	0,296	0,111	0,000
General Retailers							
Erreur absolue prédite/p	0,729	0,383	0,641	0,288	0,258	0,258	0,602
Proportion < 15%	0,100	0,267	0,100	0,267	0,233	0,267	0,033
Household Goods & Home Construction							
Erreur absolue prédite/p	0,324	0,255	0,419	0,153	0,131	0,221	0,323
Proportion < 15%	0,208	0,375	0,042	0,542	0,542	0,375	0,125
Industrial Engineering							
Erreur absolue prédite/p	0,332	0,167	0,312	0,256	0,227	0,194	0,342
Proportion < 15%	0,298	0,404	0,298	0,281	0,333	0,351	0,246
Industrial Transportation							
Erreur absolue prédite/p	0,381	0,374	0,628	0,344	0,311	0,236	1,364
Proportion < 15%	0,250	0,292	0,000	0,208	0,292	0,333	0,000
Media							
Erreur absolue prédite/p	0,587	0,242	0,268	0,258	0,234	0,311	0,299
Proportion < 15%	0,117	0,383	0,317	0,233	0,300	0,217	0,250

Annexe E (suite) : Analyse de la performance des multiples de fond face aux multiples d'exploitation

Secteurs	Performances des ratios						
	Equity multiples			VS	Entity Multiples		
	P/B	P/E	P/V	P/EBITDA	VE/EBITDA	VE/EBIT	VE/V
Oil & Gas Producers							
Erreur absolue prédite/p	0,137	0,305	0,321	0,212	0,304	0,564	0,362
Proportion < 15%	0,611	0,333	0,222	0,333	0,333	0,222	0,167
Personal Goods							
Erreur absolue prédite/p	0,385	0,178	0,325	0,213	0,165	0,134	0,257
Proportion < 15%	0,190	0,452	0,262	0,310	0,405	0,571	0,333
Support Services							
Erreur absolue prédite/p	0,386	0,246	0,672	0,212	0,203	0,205	0,738
Proportion < 15%	0,175	0,286	0,159	0,302	0,333	0,365	0,159
Travel & Leisure							
Erreur absolue prédite/p	0,261	0,343	0,597	0,369	0,297	0,263	0,595
Proportion < 15%	0,250	0,250	0,042	0,208	0,250	0,333	0,042
Moyenne Erreur absolue prédite/P	0,378	0,279	0,485	0,271	0,283	0,310	0,594
Moyenne proportion < 15%	0,232	0,339	0,146	0,272	0,303	0,300	0,151