

## Annexes

## 1. Annexe 1 : Liste des fonds Smart Beta et de leur indice de référence assigné

CATEGORIES	TICKER	INDEX	NOM DU SMART BETA	EMETTEURS	CREATION	GEOGRAPHIE	INDEX DESIGNÉ	EXPENSE RATIO	AUM	SPREAD %	5 YEAR RETURN	P/E
DIVIDENDES	DEW	WTGDHYTR	WisdomTree Global High Dividend Fund	WisdomTree	16-06-06	Global	WisdomTree Global High Dividend Index	0.58%	\$104.99M	0.14%	4.94%	15.19
	DHS	WTHYETR	WisdomTree U.S. High Dividend Fund	WisdomTree	16-06-06	U.S.	WisdomTree U.S. High Dividend Index	0.38%	\$1.00B	0.10%	9.44%	18.75
	DTH	WTIDHYTR	WisdomTree International High Dividend Fund	WisdomTree	16-06-06	Developed Markets Ex-U.S.	WisdomTree International High Dividend Index	0.58%	\$331.27M	0.13%	4.63%	14.82
	SDY	SPHYDATR	SPDR S&P Dividend ETF	State Street Global Advisors	08-11-05	U.S.	S&P High Yield Dividend Aristocrats Index	0.35%	\$15.46B	0.03%	11.44%	20.31
	VYM	TGPVAN	Vanguard High Dividend Yield ETF	Vanguard	10-11-06	U.S.	FTSE High Dividend Yield Index Net TR US RIC	0.08%	\$21.10B	0.02%	11.44%	20.94
MOMENTUM	IDMO	SPDUKMUN	PowerShares S&P International Developed	Invesco PowerShares	24-02-12	Developed Markets Ex-U.S.	S&P Momentum Developed Ex. U.S. &	0.26%	\$2.79M	0.65%	3.24%	17.40







## 2. Annexe 2 : Test de normalité

	P-values	
	Shapiro-Wilk	Jarque-Bera
DEW	0,833	0,945
DHS	0,807	0,501
DTH	0,747	0,630
SDY	0,943	0,949
VYM	0,876	0,799
IDMO	0,809	0,911
MMTM	0,109	0,072
MOM	0,737	0,731
PDP	0,318	0,584
<b>PTH</b>	<b>0,006</b>	<b>&lt; 0,0001</b>
EES	0,597	0,802
EWSC	0,739	0,685
FEMS	0,708	0,997
JKJ	0,847	0,681
VBR	0,767	0,956
IUSV	0,785	0,906
IWD	0,780	0,835
RPV	0,991	0,834
VONV	0,715	0,862
VTV	0,799	0,795
ACWV	0,623	0,520
EELV	0,233	0,389
EFAV	0,285	0,500
IDLV	0,668	0,489
SPLV	0,704	0,832

## 3. Annexe 3 : Statistiques descriptives

	ETF	INDEX	Rdmt excédentaires	Rdmt médians	Var	$\sigma$	$\beta$	Perf relative	R <sup>2</sup>
DIVIDENDES	DEW		0,886	0,984	10,186	3,19	1,00	-0,235	0,72
		WTGDHYTR	0,491	0,548	9,906	3,14	0,93		
	DHS		1,040	1,076	6,664	2,58	0,86	-0,297	0,70
		WTHYETR	0,986	1,022	6,657	2,58	0,83		
	DTH		0,545	0,594	12,594	3,54	1,00	-0,278	0,62
		WTIDHYTR	0,451	0,470	12,756	3,57	0,92		
	SDY		1,117	1,160	8,041	2,83	0,93	-0,433	0,80
		SPHYDATR	1,126	1,157	7,990	2,82	0,89		
	VYM		1,466	1,534	6,983	2,64	0,94	-0,275	0,91
		TGPVAN	1,472	1,545	6,960	2,63	0,91		
MOMENTUM	IDMO		0,993	1,034	27,970	5,28	1,31	-0,143	0,47
		SPDUKMUN	0,942	1,050	11,383	3,37	0,86		
	MMTM		1,461	1,603	7,688	2,77	0,95	-0,177	0,85
		SPCPMTUT	1,591	1,724	7,635	2,76	0,95		
	MOM		0,273	0,294	9,741	3,12	0,15	-0,118	0,06
		DJTMNMO	0,547	0,544	7,979	2,82	0,23		
	PDP		1,167	1,263	8,560	2,92	0,96	-0,201	0,80
		DWLT	1,277	1,322	7,619	2,76	0,95		
	PTH		2,356	2,419	36,964	6,08	1,13	-0,279	0,41
		DWHCTR	2,396	2,532	39,586	6,29	0,90		
TAILLE	EES		1,183	1,245	19,145	4,37	1,11	-0,101	0,64
		WTSEITR	1,043	1,124	18,981	4,35	1,10		
	EWSC		0,934	1,029	22,810	4,77	1,21	-0,325	0,60
		SPSMEWUT	0,807	0,966	17,937	4,23	1,07		
	FEMS		0,227	0,275	25,838	5,08	1,00	-0,214	0,31
		NQDXEMSC	-0,863	-0,836	17,612	4,19	0,55		
	JKJ		1,235	1,317	13,998	3,74	1,08	-0,126	0,71
		MSCRT	1,208	1,283	13,527	3,67	1,01		
	VBR		1,283	1,315	12,864	3,58	1,07	-0,007	0,78
		CRSPSCV1	1,329	1,355	13,060	3,61	1,02		
VALEUR	IUSV		1,295	1,338	8,670	2,94	1,02	-0,192	0,94
		SPTRNV	1,285	1,323	8,307	2,88	1,01		
	IWD		1,219	1,264	8,206	2,86	0,99	-0,206	0,95
		RU10VATR	1,307	1,382	8,196	2,86	0,97		
	RPV		1,456	1,553	13,871	3,72	1,15	-0,204	0,84
		SPTRXPV	1,278	1,591	13,674	3,69	1,09		
	VONV		1,297	1,388	8,430	2,90	1,01	-0,207	0,95

		RUI0VATR	1,307	1,382	8,196	2,86	0,97		
	VTV		1,291	1,347	7,773	2,78	0,99	-0,229	0,95
		CRSPLCVT	1,456	1,508	7,618	2,76	0,94		
VOLATILITE	ACWV		1,233	1,273	5,985	2,44	0,77	-0,166	0,58
		M00IWD\$O	1,117	1,291	5,722	2,39	0,74		
	EELV		0,017	0,036	13,219	3,63	0,90	-0,167	0,43
		SPEMLVUN	0,283	0,414	12,517	3,53	0,82		
	EFAV		0,975	1,009	7,664	2,76	0,78	-0,213	0,47
		M00IEA\$O	0,936	1,003	7,809	2,79	0,73		
	IDLV		0,916	0,952	9,289	3,04	0,90	-0,229	0,59
		SPIDLVUN	1,006	1,039	9,425	3,07	0,86		
	SPLV		1,045	1,070	7,153	2,67	0,80	-0,220	0,57
		SP5LVIT	1,067	1,090	7,022	2,65	0,78		

## 4. Annexe 4 : Ratios de performance ajustée au risque

		SHARPE INDICE	SHARPE ETF	SORTINO I	SORTINO SB	RI	TREYNOR	ALPHA JENSEN
DIVIDENDES	DEW	0,157	0,277	0,271	0,470	0,009	0,885	0,031
	DHS	0,390	0,411	0,771	0,794	-0,143	1,215	0,133
	DTH	0,128	0,154	0,237	0,297	-0,049	0,544	-0,091
	SDY	0,407	0,402	0,799	0,797	-0,143	1,196	0,043
	VYM	0,567	0,564	0,943	0,938	0,000	1,559	0,055
MOMENTUM	IDMO	0,282	0,187	0,475	0,324	0,006	0,757	-0,175
	MMTM	0,579	0,527	1,019	0,746	0,003	1,533	0,106
	MOM	0,192	0,087	0,294	0,165	-0,043	1,823	0,214
	PDP	0,446	0,401	0,745	0,667	0,114	1,215	0,060
	PTH	0,378	0,388	0,446	0,444	-0,013	2,082	-0,385
TAILLE	EES	0,240	0,270	0,450	0,517	-0,031	1,066	-0,125
	EWSC	0,191	0,197	0,364	0,309	-0,051	0,771	-0,330
	FEMS	-0,204	0,045	-0,349	0,071	0,064	0,228	0,297
	JKJ	0,331	0,334	0,632	0,675	-0,018	1,141	-0,131
	VBR	0,373	0,361	0,747	0,722	-0,061	1,200	-0,092
VALUE	IUSV	0,456	0,449	0,776	0,767	0,009	1,270	-0,021
	IWD	0,467	0,435	0,756	0,713	-0,087	1,234	-0,003
	RPV	0,111	0,401	0,167	0,737	-0,001	1,264	-0,235
	VONV	0,467	0,459	0,756	0,750	-0,021	1,286	-0,019
	VTV	0,539	0,473	0,865	0,757	-0,029	1,310	0,026
VOLATILITE	ACWV	0,471	0,508	0,787	0,796	0,037	1,596	0,253
	EELV	0,079	0,005	0,130	0,007	-0,024	0,018	-0,053
	EFAV	0,336	0,351	0,540	0,521	-0,030	1,255	0,259
	IDLV	0,327	0,299	0,510	0,430	-0,026	1,023	0,029
	SPLV	0,407	0,394	0,707	0,664	-0,036	1,306	0,193

## 5. Annexe 5 : Régression linéaire

	Coeff constante	Coeff var X1	STAT T var X1	Probabilité var X1	R <sup>2</sup>
DEW	0,771	0,085	0,508	0,616	0,009
DHS	1,026	-0,021	-0,096	0,924	0,000
DTH	0,492	0,115	0,671	0,508	0,016
SDY	1,307	-0,113	-0,585	0,563	0,012
VYM	1,215	-0,086	-0,436	0,666	0,007
IDMO	0,373	0,130	0,640	0,527	0,014
MMTM	1,268	-0,173	-0,708	0,485	0,018
MOM	-0,201	-0,191	-0,905	0,373	0,028
PDP	0,530	0,043	0,208	0,837	0,002
PTH	0,570	0,029	0,094	0,926	0,000
EES	1,084	0,051	0,228	0,821	0,002
EWSC	0,953	-0,039	-0,161	0,873	0,001
FEMS	1,806	-0,007	-0,036	0,971	0,000
JKJ	1,016	-0,057	-0,267	0,791	0,003
VBR	1,025	-0,018	-0,084	0,934	0,000
IUSV	1,159	-0,133	-0,597	0,555	0,013
IWD	1,078	-0,132	-0,603	0,551	0,013
RPV	1,346	-0,209	-1,002	0,325	0,035
VONV	1,076	-0,129	-0,602	0,552	0,013
VTV	1,268	-0,144	-0,685	0,499	0,016
ACWV	0,851	-0,038	-0,215	0,831	0,002
EELV	0,689	0,102	0,481	0,634	0,008
EFAV	0,623	-0,056	-0,329	0,744	0,004
IDLV	0,718	-0,091	-0,563	0,578	0,011
SPLV	0,957	-0,026	-0,147	0,884	0,001