



Service d'imagerie cellulaire

Base spectrale des fluorochromes organiques

Avant de choisir un fluorochrome il faut impérativement savoir sur quel(s) instrument(s) sera étudié le signal de fluorescence afin de déterminer quelles en sont les possibilités spectrales en terme d'excitation et d'émission.

Avec le microscope confocal SP5-AOBS, vous disposez des raies d'excitation laser : **405, 458, 476, 488, 496, 514, 561 et 633nm**. Le système AOBS va permettre d'envoyer la lumière de la longueur d'onde d'excitation choisie vers l'objet et de récupérer toute la fluorescence émise par l'échantillon sur le prisme de diffraction. Le positionnement des fentes de détection devant les différents détecteurs permet de sélectionner à volonté la bande spectrale d'émission dans laquelle on désire réaliser une image. Ainsi le choix des fluorochromes est principalement déterminé par la longueur d'onde d'excitation, et, dans le cas où plusieurs marqueurs sont combinés, par des longueurs d'ondes d'émission suffisamment espacées pour éviter les risques de crosstalk.

Les autres critères à prendre en compte sont :

- le **coefficient d'extinction molaire ϵ** (on parle aussi d'**absorbance molaire**) qui est un paramètre d'absorption découlant directement de la loi de Beer-Lambert et qui exprime la variation d'intensité lumineuse (D.O.) en fonction de la concentration molaire de la molécule absorbante et de la longueur du trajet optique.
- le **rendement quantique ϕ_f (QE : quantum efficiency ou quantum yield)** qui est égal au rapport entre le nombre de photons émis et le nombre de photons reçus dans la zone spectrale d'excitation du fluorochrome. Sa valeur varie donc entre 0 et 1. Ainsi un fluorochrome très efficace va émettre beaucoup de photons de fluorescence par rapport au nombre de photons d'excitation qu'il aura reçu.
- le produit des 2 valeurs précédentes $\epsilon \cdot \phi_f$ qui va déterminer la **brillance** du fluorochrome.
- la **stabilité** temporelle de la brillance du fluorochrome lorsqu'il est soumis à une excitation prolongée. Tous les fluorochromes organiques perdent de la brillance lorsqu'ils sont excités. C'est le phénomène du **photoblanchiment (photo-bleaching ou bleaching)**. Très dépendant des conditions du milieu : pH, présence de radicaux libres, etc, ce n'est que l'expérience qui permet d'appréhender plus ou moins bien ce paramètre. On peut partiellement atténuer ce phénomène en utilisant des milieux de montages anti-blanchiment mais, là encore, c'est l'expérience qui permettra de déterminer les bonnes conditions.

La liste qui suit n'est pas exhaustive mais elle offre quand même un choix assez complet.

Fluorophore	Société	λ max excitation en nm	λ max émission en nm	MW (NHS-ester)	ϵ - QE	Notes
1 - Aminomethylpyrene, hydrochloride		340	376	268		
1,8 ANS (1-anilino-naphthalene-8-sulfonic acid)		375	477	299		
1,5 IAEDANS		336	490		- 0,2	
1 - Pyrenebutanoic acid		341	376-470	288		Marqueur ratio. membranes
3-Cyano-7-hydroxycoumarin		408	450	187		Calibration de substrat enzymatiques
4-Di-1-ASP - DASPMI		475	605	366	45 000	
4-Methylumbelliferone - 4-Methyl-7-hydroxycoumarin; 7-Hydroxy-4-methylcoumarin – beta-Methylumbelliferone – Hymecromone -Coumarin 4		365	445	176		
5(6)Carboxynaphthofluorescein (pH10)		599	680	476	37 700 – 0,92	Marqueur radiométrique - Indicateur de pH
5(6)-CR110 (5(6)Carboxyrhodamine 110)	AnaSpec Inc	498	521	508		
5-CR6G (5-carboxyrhodamine 6G)	---	524	556	556		
5-DTAF (5-(4,6-dichlorotriazinyl)aminofluorescein)	---	492	517	495		
5-FAM(5-Carboxyfluorescein)	---	492	518	376	0,92	
5-HAT (5-Hydroxy tryptamine)		370-415	520-540			
5-ROX (5-carboxy-X-rhodamine, triethylammonium salt)		578	604	636	79 000	
5-TAMRA (5-Carboxytetramethylrhodamine)		540	565	430	0,68	
5'-Tetrachloro-fluorescein Phosphoramidite -TET-PA	Fluoroprobes	521	536	982		Marqueur ADN extrémité 5'
6-CR-6G (6-Carboxyrhodamine 6G)		525	547	556		
6-FAM (6-carboxyfluorescein)		492	515	376		
6-FAM-PA (5'-Fluorescein Phosphoramidite)	Fluoroprobes	494	525	843		Marqueur ADN extrémité 5'
6-JOE (6-carboxy-4',5' -dichloro-2',7' -dimethoxyfluorescein)		520	548	602	-82000	
6-ROX (6-Carboxy-X-rhodamine)	Anaspec	570	591	636		
7-AAD (7-Aminoactinomycin D)		546	647	1270	25 000	Marqueur ADN
7-Amino-4-Methylcoumarin - AMC - Coumarin 120		351	430	175		
7-Hydroxy-4-methylcoumarin -3-carboxylic acid	Anaspec Inc	364	458	331		

7-Hydroxy-3-carboxylic acid	AnaSpec Inc	386	448			pH Opt.: 9,0-10,0
ABD-F (4-Fluoro-7-aminosulfonylbenzofurazan)	---	376 (SH) 425 (NH ₂)	510 (SH) 570 (NH ₂)	217		Thiol and amine reactive pH opt.: 7,5-8,5 (SH) /8,5-9,5 (NH ₂)
ABQ (6-methoxy-N-(4-aminobutyl) quinolinium bromide)		344	455			
ABZ (2-aminobenzoyl)		320	420			Donneur FRET
ACMA (9-amino-6-chloro-2-methoxy acridine)		412	471	259	8 200	
Acridine Orange		489	520	302	65 500	Marqueur supravital des lysosomes
Acridine Orange + ADN		502	526	302	53 000	Marqueur acides nucl.
Acridine Orange + ARN		460	650	302		---
Acridine Orange + ADN+ARN		440-480	520-650	302		---
Acridine Red		455-600	560-680			
Acridine Yellow	Molecular Probes	460	492	274	39 400 – 0,47	
Acriflavine Feulgen		430	515			Marqueur ADN
AFC (7-amino-4-(trifluoromethyl)coumarin)	AnaSpec Inc	400	505			Caspase assay
AlamarBlue™ (voir Resazurin-Resofurin)	AccuMed Int. Inc	604 573	- 584	229 213	60 000 54 000	Marqueur de viabilité Marqueur vital
Alexa Fluor 350™	Molecular Probes	346	445	410	19 000	
Alexa Fluor 405™	---	402	421	1028	35 000	Abs. Sec. 376nm
Alexa Fluor 430™	---	430	545	701	16 000	Important Stokes shift
Alexa Fluor 488™	---	494	517	643	73 000	
Alexa Fluor 500™	---	502	525	700	71 000	
Alexa Fluor 514™	---	517	542	713	80 000	
Alexa Fluor 532™	---	530	555	724	81 000	
Alexa Fluor 546™		554	570	1079	104 000	Pb de photoblanchiment
Alexa Fluor 555™	---	555	572	~1250	155 000	
Alexa Fluor 568™	---	578	602	792	88 000	
Alexa Fluor 594™	---	590	617	820	92 000	
Alexa Fluor 610™	---	604	623	1171	138 000	
Alexa Fluor 633™	---	621	639	~1200	159 000	
Alexa Fluor 635™	---	633	647			

Alexa Fluor 647™	---	651	672	~1250	270 000	
Alexa Fluor 660™	---	668	698	~1100	132 000	
Alexa Fluor 680™	---	684	707	~1150	183 000	
Alexa Fluor 700™	---	702	723	~1400	196 000	
Alexa Fluor 750™	---	749	782	~1300	240 000	
Alizarin Complexon		530-560/580	580/624-645			
Alizarin Red		530-560	580			
Allophycocyanin - APC		651	660	104	700 000 - 0,68	
AMCA (7-amino-4-methylcoumarin)	AnaSpec Inc	360	448	176		
AMCA-X (6-((7-Amino-4-methyl-coumarin-3-acetyl)amino)hexanoic acid)	---	353	442	443	19 000	pH opt.: 9,0-10,0
AMF (4' - (Aminomethyl)fluorescein, hydrochloride)	---	493	516	398		
Aminoactinomycin D		555	655			
Aminocoumarin		350	445	161		
Aminomethylcoumarin - AMCA		345/347	425/444	443		
ANDS (7 - Aminonaphthalene - 1,3 - disulfonic acid)	AnaSpec Inc	350	450	341		
ANS (8-anilino-1-naphtalene sulfonic acid Mg salt)		385	485			
ANTS		353	520	427		
APC - Allophycocyanin		651	660	104	700 000 - 0,68	
APC-Cy5,5		650	690			
APC-Cy7		650	774			
APC-Alexa fluor™750		650	782			
Astrazon Brilliant Red 4G	Bayer	500	585		7 200	
Astrazon Orange R	---	470	540			
Astrazon Red 6B	---	520	595			
Astrazon Yellow 7 GLL	---	450	480			
Atabrine™	Vysis Inc	436	490			
ATTO-PHOS™	Promega	435	555			Substrat fluo pour phosphatase alcaline
ATTO™ 390	Atto-Tec GmbH	390	479	440	24 000 - 0,90	
ATTO™ 425	---	436	484	498	45 000 - 0,90	

ATTO™ 430LS	---	433	547	686	32 000 – 0,65	Grand Stokes shift
ATTO™ 465	---	453	508	493	75 000 - 0,55	
ATTO™ 488	---	501	523	981	90 000 - 0,80	Hydrophylle
ATTO™ 490LS	---	496	661	793	40 000 – 0,30	Grand Stokes shift
ATTO™ 495	---	495	527	549	80 000 - 0,45	
ATTO™ 514	---	511	533	1111	115 000 - 0,85	Hydrophylle
ATTO™ 520	---	516	538	584	110 000 - 0,90	
ATTO™ 532	---	532	560	1 081	115 000 - 0,90	
ATTO™ Rho6G	---	535	553	711	115 000 - 0,94	
ATTO™ 542	---	542	562	1125	115 000 - 0,93	
ATTO™ 550	---	554	576	791	120 000 - 0,80	
ATTO™ 565	---	563	592	708	120 000 - 0,90	
ATTO™ Rho3B	---	565	592	642	120 000 - 0,50	
ATTO™ Rho11	---	571	595	763	120 000 - 0,80	
ATTO™ Rho12	---	576	601	847	120 000 - 0,80	
ATTO™ Thio12	---	579	609	699	110 000 - 0,15	
ATTO™ Rho101	---	586	610	787	120 000 - 0,80	
ATTO™ 590	---	594	624	788	120 000 - 0,80	
ATTO™ Rho13	---	600	627	843	120 000 - 0,80	
ATTO™ 594	---	601	627	1 389	120 000 - 0,85	
ATTO™ 610	---	615	634	588	150 000 - 0,70	
ATTO™ 620	---	619	643	709	120 000 - 0,50	
ATTO™ Rho14	---	625	646	981	140 000 - 0,80	
ATTO™ 633	---	629	657	749	130 000 - 0,64	
ATTO™ 647	---	645	669	811	120 000 - 0,20	
ATTO™ 647N	---	644	669	843	150 000 - 0,65	
ATTO™ 655	---	663	684	887	125 000 - 0,30	
ATTO™ Oxa12	---	663	684	835	125 000 – 0,30	Forme lipophyle d'Atto 655
ATTO™ 665	---	663	684	820	160 000 - 0,60	
ATTO™ 680	---	680	700	828	125 000 - 0,30	

ATTO™ 700	---	700	719	837	120 000 - 0,25	
ATTO™ 725	---	729	752	613	120 000 - 0,10	
ATTO™ 740	---	740	764	665	120 000 - 0,10	
Auramine-O - Basic Yellow 2		431	510	304	25 300 - 0,03	Marqueur vital des myco-bactéries
Auramine-O-Feulgen		460	550			Marqueur du DNA
Aurophosphine		450-490	515			
Aurophosphine G		450	580			
Badan (6 - BromoBacetyl - 2 - dimethylaminonaphthalene)	AnaSpec Inc	387	520	292		
BAPTA + Ca ²⁺		254-279	-363	629	5 000 - 0,03	Indicateur Ca ²⁺
Basic Yellow 2 - Auramin-O		431	510	304	25 300	Marqueur vital des myco-bactéries
bBBR (Dibromobimane)	AnaSpec Inc	395	490	350		
BCECF (pH élevé)		503	528	52		
BCECF (pH bas)		482	520			
Benzofuran isothiocyanate		348	425	294	38 000	
Berberine sulphate		430	550			
Bimane		380	458	282	5 700	
BOBO-1™ + ADN	Molecular Probes	462	481	1202	114 000 – 0,22	Marqueur noyaux + +
BOBO-3™ + ADN	---	570	604	1255	148 000 – 0,39	Marqueur noyaux
Bodipy™ 493/503	---	500	509	417	79 000	
Bodipy™ FL Brefeldin A	---	502	510	390	82 000	
Bodipy R6G™	---	528	547	437	70 000	
Bodipy 530/550™	---	534	551	513	77 000	
Bodipy TMR™	---	544	570	608	60 000	
Bodipy 558/568™	---	559	568	443	97 000	
Bodipy 564/570™	---	563	569	463	142 000	
Bodipy 576/589™	---	575	588	426	83 000	
Bodipy 581/591™	---	581	591	489	136 000	
Bodipy TR™	---	588	616	634	68 000	
Bodipy 630/650™	---	625	640	660	101 000	
Bodipy 650/665™	---	646	660	643	102 000	

BO-PRO-3™ + ADN	---	574	604		81 000	Marqueur nucléaire
Brilliant sulphoflavin FF		430	520			
Brilliant Violet 421™	BD Biosciences & Co	405	421	70000	2 500 000 – 0,65	
Brilliant Violet 510™	---	405	510	77000	577 000 – 0,44	
Brilliant Violet 570™	---	405	570	60000	2 300 000 – 0,08	
Brilliant Violet 605™	---	405	603	60000	2 400 000 – 0,29	
Brilliant Violet 650™	---	405	645	63000	2 500 000 – 0,17	
Brilliant Violet 711™	---	405	711	70000	2 800 000 – 0,15	
Brilliant Violet 785™	---	405	785	60000	2 500 000 – 0,04	
Calcein (Fluorexon)		494	517	623		Fluo quenchée par ions Fe ^{III}
Calcein AM (acetoxymethylester)	BD Biosciences	(494)	(517)	995		Non fluo, cell permeant hydrolysée en Calceine fluorescente – Test de viabilité claire
Calcein Blue	AnaSpec	322	437	321		
Calcein Blue AM (acetoxymethylester)	---	(322)	(437)	465		Non fluo, cell permeant hydrolysée en Calceine fluorescente – Test de viabilité cellulaire
Calcium Crimson™ /Ca ²⁺	Molecular Probes	589	615			
Calcium Green-1™ /Ca ²⁺	---	506	531			
Calcium Green-2™ /Ca ²⁺	---	506/503	536			
Calcium Green-5N™ /Ca ²⁺	---	506	532			
Calcium Orange™	---	549	575-576			
Calcofluor™ White	American Cyanamid	385-395-405	437-440-445			
Carboxy Fluoresceine Succinyl Ester - CFSE		492	517			
Carboxy-X-Rhodamine - 5-ROX		576	601			
Cascade Blue™	Molecular Probes	400	420	607	29 000	
Cascade Yellow™	---	409	558	563	24 000	
Cdy1™	Chromeon GmbH	544	577			Marqueur vital des cellules souches
CellTracker™ Blue CMAC (7-amino-4-chloromethylcoumarin)	Lifre Technol.	210	353	466	14 000	
CellTracker™ Blue CMHC (7-hydroxycoumarin)	---	211	372	470	16 000	
CellTracker™ Blue CMF2HC (4-chloromethyl- 6,8-difluoro-7-hydroxycoumarin)	---	247	371	464	16 000	
CellTracker™ Violet BMQC (2,3,6,7-tetrahydro-9- bromo-	---	415	516	334		

methyl-1H,5H-quinolizino(9,1-gh)coumarin)						
CellTracker™ Green CMFDA (5-chloromethylfluorescein diacetate)	---	<300 492*	- 518*	465	79 000	Après internalisation
CellTracker™ Green BODIPY	---	522	529	297	72 000	
CellTracker™ Orange CMTMR	---	541	565	554	91 000	
CellTracker™ Orange CMRA		548	576	550		
CellTracker™ Red CMTPX	---	577	602	687	118 000	
CellTracker™ Deep Red	---	630	660	698		
CF™ 350	Sigma-Aldrich	347	448	496	18000	
CF™ 405S	---	404	431	1169	33000	
CF™ 405M	---	408	452	503	41000	
CF™ 488A	---	490	515	914	70000	
CF™ 543	---	541	560	870	100000	
CF™ 555	---	555	565	810	150000	
CF™ 568	---	562	583	714	100000	
CF™ 594	---	593	614	729	115000	
CF™ 620R	---	617	639	728	115000	
CF™ 633	---	630	650	821	100000	
CF™ 640R	---	642	662	832	105000	
CF™ 647	---	650	665	836	240000	
CF™ 660C	---	667	685	3112	200000	
CF™ 660R	---	663	682	888	100000	
CF™ 680	---	681	698	3241	210000	
CF™ 680R	---	680	701	912	140000	
CF™ 750	---	755	777	3009	250000	
CF™ 770	---	770	797	3138	220000	
CF™ 790	---	784	806	3267	210000	
CFDA		494	520			
CFSE – Carboxy fluorescein succinyl ester		492	517			
Chlorophylle		480	650			

Chromeo™ 488	Chromcon GmbH	488	517	614	73 000 - 0,38	
Chromeo™ 494	---	494	628	614	55 000 - 0,25	Grand stokes shift
Chromeo™ 505	---	505	526	512	70 000 - 0,30	
Chromeo™ 546	---	545	561	704	98 800 - 0,37	
Chromeo™ 642	---	642	660	702	180 000 - 0,26	
Chromeo™ Live Cell Mitochondrial Staining Kit	---	503	610			Marqueur des mitochondries, cell-permeant, vital ou sur cellules fixées
Chromeo™ LT Live Cell Membrane Staining Kit	---	420-490	500-540			Marqueurs des structures lipidiques vital ou sur cellules fixées
Chromomycin A		436-460	470	?		
CL-NERF pH: 2,5 CL-NERF pH: 6,0		504 513	541 538			Marqueur ratiométrique
CMFDA		494	520			
CoroNa™ Green	Molecular Probes	492	516	586	68 000	Indicateur Na ⁺
CoroNa™ Red	---	547/551	570/576	773	92 000	Indicateur Na ⁺
Cresyl violet		595	623	362		Marqueur des corps de Nissl
Cy2™ (Cyanine)	Amersham Biosciences	489	506	714	150 000 - > 0.12	
Cy3™ (Indocarbocyanine)	---	548	562	766	150 000 - 0,04	
Cy3B™	---	558	572	658	130 000 - > 0.7	
Cy3.1.8™	---	554	568		150 000 - 0,04/0,09	
Cy3.5™	---	581	596	1102	120 000 - 0.14	
Cy5™ (Indocarbocyanine)	---	646	664	792	250 000 - 0,27	
Cy5Q™	---	644	665	907	170 000	
Cy5.5™	---	673	692	1128	190 000 - 0.23	
Cy7™	---	747	774	818	200 000 - 0.28	
Cy7Q™		739	771	933	14 000	
Cyclic AMP Fluorosensor - FICRhR	---	500	517			
CyQuant GR + ADN	Life Technologies	502	523			Marqueur nucléaire
CyTrak Orange	Biostatus Ltd	510	615			Marqueur nucléaire
CIA (N - (7 - Diméthylamino - 4 - méthylcoumarin - 3 - yl)jodoacétamid)	AnaSpec Inc	376	465	386		
DACITC (7 - Diméthylamino - 4 - méthylcoumarin - 3	---	400	476	260		

-isothiocyanate)						
DANS (Dimethylaminonaphtalene-5-sulfonic acid)		380	520			
Dansyl chloride		335	518	461	4200	
Dansyl hydrazine		336	531			
Dansyl-X		340	520		4200	
DAPI		358	461	457	20 000	A tendance à diffuser dans les milieux à base de glycérol
Dapoxyl™ (2-aminoethyl sulfonamide)	Molecular Probes	373	574	512	26 000	
DASPEI		461	589	380	39 000	
DASPMI (4-Di-1-ASP)		475	605	366	45 000	
DCFDA		504	529			
DCFH (Dichlorodihydroxy-fluorescein diacetate)		505	535			
DCIA (7-Diethylamino-3-((4'-(iodoacetyl) amino)phenyl) -4-methylcoumarin)	AnaSpec Inc	384	470	490		
DDAO pH: 9,0		648	657			
DEAC (7-Diethylaminocoumarin-3- carboxylic acid)	AnaSpec Inc	432	472	358		
DHR (Dihydrorhodamine 123)		505	534			
Di-4-ANEPPS		496	705	481	39 000	
Di-8-ANEPPS		496	631	593	35 000	
DiA - 4-Di-16-ASP		491	613	787	52 000	
Dialkylaminocoumarin		376/435	468/475	344	22 000	
Dichlorodihydroxyfluorescein diacetate - DCFH		505	535			
DiD -DiIC18(5)		644	663	1052	193 000	
DIDS		341	415			
Dihydrorhodamine 123 - DHR		505	535			
DiIC 18 (3)		549	565	934	148 000	
DiO - DiOC18(3)		484	501	882	152 000	
DiOC5(3)		484	500	544	155 000	Marqueur ER
DiOC6(3)		484	501	573	154 000	Marqueur ER
DiR (DiIC18(7))		748	780	1013	270 000	
Direct Yellow 7 - Primuline – Thioflavin S		(374) 412	550			Marqueur vital

DMACA (7-Dimethylaminocoumarin-4- acetic acid)	AnaSpec Inc	376	468	344		
DM-NERF (pH élevé)		497-510	540			Marqueur ratiométrique
Dopamine		340	490-520			
DPH (1,6-diphenyl-1,3,5-hexatriene)	Molecular Probes	350	452	232	88 000	
Draq5™ (+ADN)	Biostatus ltd	646	681(697)			Marqueur nucléaire - Sub-vital
Draq7™ (+ADN)	---	599 644	678 697			Marqueur cellules mortes/perméabilisées
DTAF (Fluorescein dichlorotriazine)		492	516	495	83 000	
DY™-350	Dyomics	353	432		19 000	
DY™-405	---	400	423		32 000	
DY™-415	---	418	467	573	34 000	
DY™-495-X5	---	493	521	623	70 000	
DY™-505-X5	---	505	530	621	80 000	
DY™-547	---	557	574	736	150 000	
DY™-548	---	558	572	852	150 000	
DY™-554	---	551	572	677	100 000	
DY™-555	---	547	572	733	100 000	
DY™-556	---	548	573	813	100 000	
DY™-560	---	559	578	769	120 000	
DY™-590	---	580	599	817	120 000	
DY™-610	---	610	630	765	80 000	
DY™-615	---	621	641	676	200 000	
DY™-630	---	636	657	732	200 000	
DY™-631	---	637	658	834	200 000	
DY™-632	---	637	657	950	200 000	
DY™-633	---	637	657	848	200 000	
DY™-634	---	635	658	1066	200 000	
DY™-635	---	647	671	756	200 000	
DY™-636	---	645	671	858	200 000	
DY™-647	---	653	672	762	250 000	

DY™-648	---	653	674	878	250 000	
DY™-650	---	653	674	784	220 000	
DY™-651	---	656	678	886	220 000	
DY™-652	---	654	675	1002	220 000	
DY™-675	---	674	699	804	180 000	
DY™-676	---	674	699	906	180 000	
DY™-677	---	673	694	1023	180 000	
DY™-680	---	690	709	732	140 000	
DY™-681	---	691	708	834	140 000	
DY™-682	---	690	709	950	140 000	
DY™-700	---	707	730	766	140 000	
DY™-701	---	706	731	868	140 000	
DY™-730	---	732	758	758	240 000	
DY™-731	---	736	760	860	240 000	
DY™-732	---	736	759	976	240 000	
DY™-734	---	736	756	1092	240 000	
DY™-750	---	747	776	810	270 000	
DY™-751	---	751	779	912	270 000	
DY™-752	---	748	772	1028	270 000	
DY™-776	---	771	801	932	240 000	
DY™-780	---	782	800	758	170 000	
DY™-781	---	783	800	860	170 000	
DY™-480XL	---	500	630	512	50 000	Grand stokes shift
DY™-481XL	---	515	650	728	50 000	Grand stokes shift
DY™-485XL	---	485	560	600	50 000	Grand stokes shift
DY™-510XL	---	509	590	652	50 000	Grand stokes shift
DY™-520XL	---	520	664	612	50 000	Grand stokes shift
DY™-521XL	---	523	668	728	50 000	Grand stokes shift
DY™-603-NHS	---	621	660			
DY™-635-NHS	--	634	664			

DY™-731-NHS	---	736	759		225 000	
DY™-783-NHS	---	783	800		98 000	
DyLight 350™	Thermo Fisher Scientific	353	432	874	15 000	
DyLight 405™	---	400	420	793	30 000	
DyLight 488™	---	493	518	1011	70 000	
DyLight 549™	---	552	576	982	150 000	
DyLight 594™	---	593	618	1078	80 000	
DyLight 633™	---	638	658	1066	170 000	
DyLight 649™	---	654	673	1008	250 000	
DyLight 680™	---	692	712	950	140 000	
DyLight 750™	---	752	778	1034	210 000	
DyLight 800™	---	777	794	1050	270 000	
DyeMer™ 488/605	Molecular Probes	502	611			
DyeMer™ 488/615	---	502	617			
DyeMer™ 488/630	---	502	630			
EDANS (5-[(2- aminoethyl) amino] naphthalene-1-sulfonic acid)		335	493	288	5 900	Donneur FRET souvent associé au DABCYL comme quencher
ELF™ 97	Molecular Probes	345	530			
Eosin B - Safrosin		522	?	624		
Eosin Y		525	545	692	112 000 - 0,67	
Eosin 5- isothiocyanate		524	548	705		Marquage des amines
Epicocconone™ - LavaCell™	Fluorotechnics	390-490	590	410		Marqueur vital des proteines – grand Stokes shift.
ER-Tracker™ - Blue-White DPX	Molecular Probes	374	575	581	25 000	
Erythrosin		529-532	554-555			
Erythrosin ITC		529	554	893	90 000	
Eterneon™ 350/430	Baseclick GmbH	350	430	353	15 220	Très photostable
Eterneon™ 350/455	---	350	455	353	27300	Très photostable
Eterneon™ 384/480	---	384	480	436	1 800	Très photostable
Eterneon™ 393/523	---	393	523	480	27 680	Très photostable
Eterneon™ 394/507	---	394	507	436	30 000	Très photostable

Eterneon™ 480/635	---	480	635	524	29 900	Très photostable
Ethidium bromide		518	605	394	5 400	
Ethidium bromide homodimer-1 - EthD-1		528	617	857	7 000	
Euchrysin (voir Acridine orange)		489	520	302	65500	Marqueur supravital des lysosomes
Europium (III) chloride		337	613			
EVOblue™ 30	Evotec Technol. GmbH	647	664	545	102 000	
FAM (5-carboxyfluorescein)		492	517			
Fast Blue		360	440			
FAST DiL™	Molecular Probes	549	564	926	143 000	
FAST DiO™	---	484	499	874	138 000	
Fc OxyBurst™ green - H2DCFDA (2,7'-Dichlorodihydro fluorecein diacetate)	---	258/495	524	487	11 000	Fluoresce après oxydation
FDA		494	520			
Feulgen - Pararosaniline		480/570	560/625			
FFP18 + Ca ²⁺		364-335	502-490	1128	30 000	Incateur Ca ²⁺ environ membrane
FIF - Formaldéhyde Induced Fluorescence		405	433			
FIP18 + Ca ²⁺		340-330	475-408	1167	32 000	Incateur Ca ²⁺ environ membrane
FITC (Fluorescein-isothiocyanate)		490-494	520-525			
Flazo Orange		375-530	612			
Fluo-3 + Ca ²⁺		503-505	-526	855	100 000	Marqueur Ca ²⁺
Fluo-3FF + Ca ²⁺		506	526	982		Marqueur Ca ²⁺
Fluo-4 + Ca ²⁺		491-494	-516	927	88 000	Marqueur Ca ²⁺
Fluo-4FF + Ca ²⁺		491-494	-516	949	72 000/ 75 000	Marqueur Ca ²⁺
FluoProbes™-390	Fluoprobes	390	479	440,5	24 000 – 0,9	Grand Stokes shift
FluoProbes™-415	---	418	465	574	34 000	
FluoProbes™-480XXL	---	500	630	612	50 000	Très grand Stokes shift
FluoProbes™-481XL	---	515	650			Grand Stokes shift
FluoProbes™-488	---	493	518	981	80 000 – 0,82	

FluoProbes™-495-X5	---	494	519	623	70 000	
FluoProbes™-505-X5	---	505	530	621	80 000	
FluoProbes™-520XXL	---	520	664	612	50 000	Très grand Stokes shift
FluoProbes™-532	---	532	553	743	115 000 – 0,9	
FluoProbes™-547H	---	557	572	982	150 000	
FluoProbes™-556	---	548	573	813	100 000	
FluoProbes™-565A	---	563	592	1081	115 000 – 0,9	
FluoProbes™-590A	---	594	624	788	120 000 – 0,8	
FluoProbes™-615	---	621	641	676	200 000	
FluoProbes™-647H	---	653	675	1008	250 000	
FluoProbes™-682	---	690	709	853	140 000	
FluoProbes™-752	---	748	772	879	270 000	
FluoProbes™-781	---	783	800	97	170 000	
Fluorescamine + Amines	AnaSpec Inc	384	485	278		Amine reactive pH optimal : 9,0-10,0
Fluorescein-5	---	493	515	427		
Fluorescein-isothiocyanate - FITC		494	519	389	77 000	Pb de photoblanchiment – très pH dépendante
Fluorescein Diacetate		494	520			
Fluorescein dexamethasone	Molecular Probes	494	519	841	76 000	Ligand GR
Fluorexon (Calcein)		494	517	623		
Fluoro-Emerald	---	501	524		- 0,92	
Fluoro-Gold (Hydroxystilbamidine)	Fluorochrome, Inc	331	418			
Fluoro-Jade™	Histo-Chem Inc	480	525	445		Neuronal degeneration
Fluoro-Jade™-B	---	480	525	681		Neuronal degeneration
Fluoro-Jade™-C	---	485	525	823		Neuronal degeneration
Fluoro-Ruby™ (Tetramethylrhodamine dextran-amine)	---	540	600	10 500		
FluorX		494	520			
FM 1-43™	Molecular Probes	479	598			
FM 4-64™	---	515	640			
Fura Red™ pH élevé	---	572	657			

Fura-2 + Ca ²⁺		363-335	512-505	832	27 000: 35 000	Marqueur ratiométrique
Fura-2FF + Ca ²⁺		360	505	854	33 000	Marqueur Ca ²⁺
Fura-PE3 + Ca ²⁺		364-335	502-495	1054	33 000	Marqueur ratiométrique
GelStar		490	520			
Genacryl Brilliant Red B		520	590			
Genacryl Brilliant Yellox 10GF		430	485			
Genacryl Pink 3G		470	583			
Genacryl Yellow 5GF		430	475			
Gloxalic acid		405	460			
Granular Blue		355	425			
H2DCFDA – Fc Oxyburst™ green (2,7'-Dichlorodihydro fluorescein diacetate)		258/495	524	487	11 000	Fluoresce après oxydation
Haematoporphyrin		530-560	580			
HEX		533	550	680	98 000	
HEX-PA (5'-Hexachloro-fluorescein phosphoramidite)	Fluoprobes	535	556	1050		
HiLyte Fluor™ 405 acid	AnaSpec Inc	404	428	786	35 000 – 0.54	
HiLyte Fluor™ 488 acid	---	501	527	601	70 000 – 0.91	
HiLyte Fluor™ 532 acid	---	545	565	875	171 000 – 0.26	
HiLyte Fluor™ 555 acid	---	552	569	869	150 000 – 0.10	
HiLyte Fluor™ 594 acid	---	593	616	849	80 000 – 0.90	
HiLyte Fluor™ 647 acid	---	649	674	1303	250 000- 0.33	
HiLyte Fluor™ 680 acid	---	678	699	1556	190 000 – 0.36	
HiLyte Fluor™ 750 acid	---	754	754/778	1329	275 000 – 0.12	
Hoechst 33258		352	461	624	40 000 - 0,35	Marqueur ADN (subviital)
Hoechst 33342		350	461	616	45 000	Marqueur ADN cellules fixées
Hoechst 34580		392	440	561	47 000	Marqueur ADN
HPTS (pH5/pH9)		375/469	536/532	524		
Hydroxycoumarin		386/360	448/455	303	36+ 000	
Hydroxytryptamine		400	530			
Indo-1 + Ca ²⁺		346-330	475-401	840	33 000	Marqueur ratiométrique

Indo-1FF + Ca ²⁺		350	475	862	33 000	Marqueur ratiométrique
Indo-PE3 + Ca ²⁺		350	475-408	1062	33 000	Indicateur Ca ²⁺
Intrawhite Cf		360	430			
IRDye 680	Li-Cor	682	702	950	140 000	
IRDye 700	---	685	710		170000	
IRDye 700 DX	---	689	700	1954	165 000	
IRDye 78	---	767	791		220000	
IRDye 800 RS	---	767	786	962	200 000	
IRDye 800 CW	---	774	789	1166	240 000	
JC-1		514	529	652	195 000	
JC-9		522	535	532	143 000	
JOJO™-1	Molecular Probes	530	545	1273	171 000	
JO-PRO™-1	---	532	544	630	94 000	
JOE (6-JOE)		527	548	602	75 000	
KODAK X-Sight 640 LSS	Kodak – Carestream	635	733	1 115		Grand Stokes shift
KODAK X-Sight 670 LSS	---	669	755	1 139		Grand Stokes shift
Kojo™ + Ca ²⁺	Fluoroprobes	506	525	1056	80 000	Indicateur Ca ²⁺
La Jolla Blue	Hyperion Inc	680	700		170000	
LaserPRO	Molecular Probes	795	812			
Laurdan	---	355	460			Marqueur hydrophobe des membranes lipidiques
LavaCell™ - Epicocconone™	Chromcon GmbH	390-490	610	410		Marqueur vital des protéines – grand Stokes shift.
LDS 751 + ADN		543	712	472	46 000	Marqueur nucléaire
DS 751 + ARN		590	607	472	46 000	
Leucophor PAF		370	430			
Leucophor SF		380	465			
Leucophor WS		395	465			
Lissamine™ Rhodamine	ICI	572-577	591-592			
Lissamine™ Rhodamine B	---	568	583	577	88 000	
Lojo™ + Ca ²⁺	Fluoroprobes	491	515	1023	80 000	Indicateur Ca ²⁺

LOLO™-1	Molecula Probes	566	580	1463	108 000	
LO-PRO™-1	---	568	581	725	103 000	
Lucifer Yellow		426	531	659	11 000	
LysoSensor™ Blue DND-167	Molecular Probes	373	425	376,5	11 000	
LysoTracker™ Blue-White	---	380	576	501	26 000	
LysoTracker™ Yellow HCK-123	---	466	536	364	22 000	
LysoTracker™ Green DND-26	---	504	511	399	54 000	
LysoTracker™ Red DND-99	---	577	590	399	48 000	
LysoSensor™ Blue DND-167	---	373	425	376,5	11 000	
LysoSensor™ YellowBlue DND-160	---	384	540	366	21 000	
LysoSensor™ Green DND-153	---	442	505	356	17 000	
LysoSensor™ Green DND-189	---	443	505	398	16 000	
Macrolex Fluorescence Yellow 10GN – Disperse yellow 232	Lanxess GmbH	452	484	369		
Mag Green		507	531			
Mag-Fura™ Red + Mg ²⁺		427-483	631-659			Marqueur ratiométrique
Mag-Fura™-2 + Ca ²⁺	Molecular Probes	329-369	508			Marqueur ratiométrique
Mag-Fura™-2 + Mg ²⁺	---	330-369	491-511			Marqueur ratiométrique
Mag-Fura™-5 + Ca ²⁺	---	330-369	500-505			Marqueur ratiométrique
Mag-Fura™-2 + Mg ²⁺	---	332-369	482-505			Marqueur ratiométrique
Mag-Indo™-1 + Ca ²⁺	---	328-349	380-390			Marqueur ratiométrique
Mag-Indo™-1 + Mg ²⁺	---	330-349	417-480			Marqueur ratiométrique
Magdala Red - Phloxin B		524	600			
Magnesium Green	Molecular Probes	506-507	531			
Magnesium Orange	---	550	575			
Marina Blue™	---	362	459	367	19 000	
Maxilon Brilliant Flavin 10GFF		450	495			
Maxilon Brilliant Flavin 8GFF		460	495			
Merocyanin 540	Anaspec	555	578	570	138 000 – 0,39	Marqueur des membranes
Methoxycoumarin		358	410	317	26 000	

Methylene blue		665	690		93000	
MFP488™	MoBiTec GmbH	501	523	687	105 000 – 0,82	
MFP555™	---	562	585	733	100 000	
MFP590™	---	597	624	691	120 000	
MFP631™	---	637	658	834	185000	
MFP-Eterneon™-480/635	---	480	635	524	29 900 – 0,34	
MitoFluor™ Green	Molecular Probes	489	517	603	112 000	
MitoFluor™ Red 589	---	588	622	~550	105 000	
MitoFluor™ Red 594	---	604	637	647	97 000	
MitoTracker™ Green FM	---	490	516	672	119 000	
MitoTracker™ Orange CMTMRos	---	551	576	427	102 000	
MitoTracker™ Red 580	---	588	644	724	81 000	
MitoTracker™ Red CMXRos	---	578	599	531	116 000	
MitoTracker™ Deep Red 633	---	640	662	544	194 000	
Mithramycin		450	470			Marqueur acides nucléiques
Momo™		419	515	1222	80 000	Incateur Ca ²⁺
Monobromobimane - mBBR-GSH		398	490			
Monochlorobimane		380	461			
MPS (Methyl Green Pyronine Stilbene)		364	395			
N - (1 - Pyrene)maleimide		338	375	297		Marqueur ratiométrique des membranes
Naphtofluorescein		602	672	573	42 000	
NBD (7-Benzylamino-4-Nitrobenz-2-Oxa-1,3-Diazole)		459	529	419	19 700 – 0,36	
Neuro-Dil		550	565	1076	148 000	
Neuro DiO		484	501	1086		
NIAD™4	Aobious Inc	475	625	334		Marqueur des plaques amyloides
Nile Blue A		627	665	354	76 800	
Nile Red + phosphatidylcholine		549	628	318	45 000 – 0,4	Marqueur des lipides
Nile Red + LDL		531	~590	318		Marqueur des lipides
Nile Red + HDL		543	~615	318		Marqueur des lipides
Nitrobenzoxadidole		465	510-650			

NL-493™	R & D Systems	493	514			
NL-557™	---	557	575			
NL-637™	---	637	658			
N-Me-Abz (N-Methyl-Aminobenzoyl)		340-360	440-450			
Nomo™		506	525	1254	80 000	Indicateur Ca ²⁺
Noradrenaline		340	490-520			
Nuclear Fast Red		289-530	580			
Nuclear green LCS1	ABCam	503	526			Marqueur vital de l'ADN
Nuclear Yellow		355	495	651	36 000	
Nylosan Brilliant Flavin E8G		460	510			
OPT (o-phthalaldehyde)		340	455			
Oregon Green™	Molecular Probes	503	522			
Oregon Green 488™	---	490-495	514-521	509	76 000	
Oregon Green 488-X™	---	494	517			
Oregon Green 500™	---	497	517			
Oregon Green 514™	---	506	526	512	86 000	
Oxazine 750	Exciton	673	691			Laser dye – Marqueur ADN
Oyster™-488	Luminartis	494	518	1200	80 000 – 0,8	
Oyster™-550	---	551	570	720	150 000	
Oyster™-555	---	552	572	1500	150 000	
Oyster™-647	---	651	671	1450	240 000	
Oyster™-650	---	651	671	750	240 000	
Oyster™-680	---	674	693	1920	250 000	
Oyster™-800	---	778	796	1500	260 000	
Pacific Orange™	Molecular Probes	400	551			
Pacific Green™	---	410	500			
Pacific Blue™	---	416	451	339	46 000	
Pararosaniline - Feulgen		570	625			
PBFI		336/338	557/507	951	33 000/ 41000	Marqueur radiométrique K ⁺ - cell impermeant

PdTFPP		407	670			
PE-Alexa fluor™ 610		496	628			Tandem - grand Stokes shift
PE-Alexa fluor™ 647		567	669			Tandem - grand Stokes shift
PE-B - Phycoerythrin B		496/546/565	575	240 000	2 410 000 - 0,98	
PE-R - Phycoerythrin R		565	578	240 000	1960 000 - 0,82	
PE-Cy5		480/565/650	670			Tandem - grand Stokes shift
PE-Cy7		480/565/743	767			Tandem - grand Stokes shift
PE-DyLight™ 594	Bio-Connect Diagnostics B.V	488	618			Tandem - grand Stokes shift
PE-Dyomics 590	abcam	488	599			Tandem - grand Stokes shift
PerCP		488	675			
PerCP-Cy5.5		488	690			
PE-Texas Red - Red 613		488	613			Tandem - grand Stokes shift
Phloxin B - Magdala Red		524	600			
Phorwite AR		360	430			
Phorwite BKL		370	430			
Phorwite Rev		380	430			
Phorwite RPA		375	430			
Phosphine 3R		465	565			
PhotoResist		365	610			
Phycoerythrin B - PE-B		496/546/565	575	240 000	2 410 000 - 0,98	
Phycoerythrin R - PE-R		565	578	240 000	1 960 000 - 0,82	
PKH™2	Sigma-Aldrich	490	504			
PKH™26	---	551	567			
PKH™67	---	496	520			
PMIA		341	376			
Pontamine Fast Scarlet 4B -Direct Red 236	Bayer Corp.	510	575			Large bande d'absorption entre 495 et 545nm
Pontochrome Blue Black		535-553	605			
POPO™-1+ ADN	Molecular Probes	434	456	1170	92 000	Marqueur nucléaire
POPO™-3 + ADN	---	534	570	1222	146 000	Marqueur nucléaire

PO-PRO™-1	---	435	455	579	50 000	
PO-PRO™-3	---	539	567	605	88 000	
Primuline Yellow – Thioflavin S – Direct Yellow 7		(374) 412	550	1172		Marqueur vital
Procion Yellow		470	600			
Prodan	Anaspec	363	(497)			Emission variant en fonction de la polarité du solvant d'env. 460nm (DMSO) à 520nm (H2O).
PromoFluor™ PF-350	PromoCell GmbH	354	431	874	19 000	
PromoFluor™ PF-405	---	400	420	793	32 000	
PromoFluor™ PF-415	---	418	467	573	34 000	
PromoFluor™ PF-488	---	493	521	623	70 000	
PromoFluor™ PF-488LSS	---	485	560	600	50 000	Grand Stokes shift
PromoFluor™ PF-488 Premium	---	490	516		73 000	
PromoFluor™ PF-500LSS	---	500	630	612	50 000	Grand Stokes shift
PromoFluor™ PF-505	---	505	530	621	80 000	
PromoFluor™ PF-510LSS	---	509	590	652	50 000	Grand Stokes shift
PromoFluor™ PF-514LSS	---	515	650	728	50 000	Grand Stokes shift
PromoFluor™ PF-520LSS	---	520	664	612	50 000	Grand Stokes shift
PromoFluor™ PF-546	---	551	572	677	100 000	
PromoFluor™ PF-555	---	557	574	736	150 000	
PromoFluor™ PF-590	---	580	599	817	120 000	
PromoFluor™ PF-610	---	610	630	765	80 000	
PromoFluor™ PF-633	---	637	657	950	200 000	
PromoFluor™ PF-647	---	653	672	762	250 000	
PromoFluor™ PF-670	---	673	694	1022	180000	
PromoFluor™ PF-680	---	690	709	950	140 000	
PromoFluor™ PF-700	---	707	730	474	140 000	
PromoFluor™ PF-750	---	748	772	1028	270 000	
PromoFluor™ PF-780	---	782	800	758	170 000	
Propidium Iodure (PI)		(305)-535	617	668	5 400	Marqueur acides nucléiques
PyMPO		415	570	582	26 000	

Pyrene		340	376		43000	
Pyronine		410	540			
Pyronine B		540-590	560-650			
Pyrozal Brilliant Flavin 7GF		365	495			
QSY-7		560	591			
Quin-2 + Ca ²⁺		353-333	495	694	4 000/ 3 900	Indicateur Ca ²⁺
Quinacrine mustard		440	510			
Quinine		350	450			
Red 613 - PE-TexasRed		488	613			
Resazurin – Alamar blue™ - CellTiter-Blue™ - KineticBlue™ -		604	-	229	60 000	Marqueur vital non fluorescent réduit dans la cellule sublétalement en resorufin fluorescente
Resorufin		573	584	213	54 000	Marqueur vital fluorescent produit de la réduction intra-cellulaire de le resorufin
RH 237	Molecular Probes	532	716	497	53 000	Marqueur vital – Sonde potentiométrique
RH 414	---	532	716	581	55 000	Marqueur vital des membranes – Sonde potentiométrique
RH 421	---	515	704	499	50 000	Marqueur vital des corps cellulaires - Sonde potentiométrique
RH795	---	530	712	585	33 000	Marqueur vital - Sonde potentiométrique
Rhod-2 + Ca ²⁺		548-552	552-576	869	91 000/ 96 000	Indicateur Ca ²⁺
Rhodamine		550	573			
Rhodamine 101		568	587	491		
Rhodamine 110		499	521	367	92 000	
Rhodamine 123		507	529	381	101 000	
Rhodamine 5 GLD		470	565			
Rhodamine 6G		524	557	555	108 000	
Rhodamine 700 - LD700			700			Marqueur nucléaire
Rhodamine 800 - R800		680	700			Marqueur nucléaire
Rhodamine B		540	625			
Rhodamine B200		523-557	595			
Rhodamine B extra		550	605			
Rhodamine BB		540	580			

Rhodamine BG		540	572			
Rhodamine B isothiocyanate (RITC)		570	595			
Rhodamine Green™	Molecular Probes	504	532	507	78 000	
Rhodamine Phalloidide		542-558	565-575			
Rhodamine Phalloidine		542	565			
Rhodamine Red™-X	Molecular Probes	560	580	769	129 000	
Rhodamine WT		530	555			
Rose Bengal		525-540	550-600			
R-Phycoerythrin - R-PE		496/546/ 565	578	240 000	1 960 000 - 0,82	
ROX		576	601			
SBD-Cl	AnaSpec Inc	374	500 (SH)			Thiol reactive – pH opt.: 8,5-9,5
SBD-F	---	374	500 (SH)			Amine & Thiol reactive – pH opt.: 7,5-8,5
SBFI		379/333	565/539	907	45 000/ 52 000	Marqueur ratiométrique
Serotonin		365	520-540			
Sevron Brilliant Red 2B		520	595			
Sevron Brilliant Red 4G		500	583			
Sevron Brilliant Red B		530	590			
Sevron Orange		440	530			
Sevron Yellow L		430	490			
SITS		336	436			Canaux ioniques
SITS Primuline		395-425	450			
SITS (Stilbene Isothiosulphonic Acid)		365	460			
SNAFL calcein	Molecular Probes	506-535	535-620			Marqueur ratiométrique
SNAFL-1	---	508-540	543-623			Marqueur ratiométrique
SNAFL-2	---	514-543	546-630			Marqueur ratiométrique
SNARF calcein	---	552-574	590-629			Marqueur ratiométrique
SNARF-1	---	548-576	587-635			Marqueur ratiométrique
Sodium Green + Na+/K+	---	506-507	532/532	1668	117 000/ 133 000	Marqueur ratiométrique

Solophenyl Flavine 7GFE 500	Ciba Specialty Chem.	390	490			
SpectrumAqua	Vysis Inc.	433-453	455-480			
Spectrum Green	---	497-530 509-531	538-544 524-556			
SpectrumOrange	---	538-559	548-588			
SpectrumRed	---	535-587	551-612			
SPQ (6-methoxy-N-(3-sulfopropyl) quinolinium)		344	443			
Stilbene		335	440			
Sulforhodamine B - Kiton red		565	586	559	84 000	
Sulforhodamine G		529	548	553	75 000	
Sulforhodamine 101	Anaspec	588	601	729		
Syto™ 9	Molecular Probes	483	503	~ 400	65 000	
Syto™ 10	---	484	505	~ 350	67 000	
Syto™ 11	---	508	527	~ 400	75 000	
Syto™ 12	---	500	522	~ 300	54 000	
Syto™ 13	---	488	509	~ 400	74 000	Marqueur acides nucléiques sur cellules vivantes
Syto™ 14	---	517	549	~ 500	60 000	
Syto™ 15	---	516	546	~ 400	55 000	
Syto™ 16	---	488	518	~ 450	42 000	
Syto™ 17	---	621	634	~ 650	88 000	
Syto™ 18	---	483	507-527	~ 450	64 000	
Syto™ 20	---	512	530	~ 450	64 000	
Syto™ 21	---	494	517	~ 500	43 000	
Syto™ 22	---	515	535	~ 350	43 000	
Syto™ 23	---	499	520	~ 400	46 000	
Syto™ 24	---	490	515	~ 550	58 000	
Syto™ 25	---	521	556	~ 450	57 000	
Syto™ 26	---	497	534	~ 450	53 000	
Syto™ 27	---	495	537	~ 500	61 000	
Syto™ 40	---	419	445	~ 250	33 000	

Syto™ 41	---	426	455	~ 450	34 000	
Syto™ 42	---	430	460	~ 350	31 000	
Syto™ 43	---	437	464	~ 400	48 000	
Syto™ 44	---	445	472	~ 300	56 000	
Syto™ 45	---	452	484	~ 300	43 000	
Syto™ 59	---	622	645	~ 550	112 000	Marqueur acides nucléiques cellules vivantes
Syto™ 60	---	652	678	~ 500	83 000	
Syto™ 61	---	620	647	~ 500	85 000	
Syto™ 62	---	649	680	~ 550	76 000	
Syto™ 63	---	654	675	~ 550	119 000	
Syto™ 64	---	598	620	~ 400	84 000	
Syto™ 80	---	531	545	~ 400	89 000	
Syto™ 81	---	530	544	~ 300	82 000	
Syto™ 82	---	541	560	~ 350	76 000	
Syto™ 83	---	543	559	~ 350	68 000	
Syto™ 84	---	567	582	~ 500	95 000	
Syto™ 85	---	567	583	~ 350	86 000	
Syto™ 86	---	528	556	~ 450	48 000	
Syto™ BC	---	480	502	~ 400	66 000	
Sytox™ Blue	---	445	470	~ 400	38 000	
Sytox™ Green	---	504	523	~ 600	67 000	
Sytox™ Orange	---	547	570	~ 500	79 000	
TAMRA (Tetramethylrhodamine carboxylic acid)		542	568	430	101 000 – 0,28	
TET (tetrabromosulfone-fluorescein)		521	536	611	99 000	
TET-PA (5'-Tetrachloro-fluorescein phosphoramidite)	Fluopropes	521	536	982		
Tetracycline		390-425	525-560			
Tetramethylrhodamine - TMR		546	579	528	95 000	
Tetramethylrhodamine carboxylic acid - TAMRA		542	568	430	101 000 – 0,28	
Tetramethylrhosamine		550	574	379	87 000	
Texas Red-X™	Molecular Probes	583	603	817	112 000	

Thiadicarbocyanine - DiSC3		651-653	674-675			
Thiazine Red R		596	615			
Thiazole Orange		510	530			
Thioflavin S - Primuline – Direct Yellow 7		(374) 412	550			Marqueur vital
Thioflavin TCS		350	460			
Thiolyte		370-385	477-488			
Thiozole Orange		453	480			Marqueur acides nucléiques
Tinopol CBS - Calcofluor White		390	430			
TMA-DPH (1-(4-trimethylammonium phenyl)-6-phenyl-1,3,5-hexatriene)	Molecular Probes	355	430	462	75 000	
TMR (Tetramethylrhodamine)		546	579	528	95 000	
TMRE (Tetramethylrhodamine ethyl ester)		549	574	515	109 000	
TMRM (Tetramethylrhodamine methyl ester)		549	573	501	115 000	
TO-PRO™ 1	Molecular Probes	515	531	645	63 000	
TO-PRO™ 3	---	642	661	671	102 000	
TO-PRO 5	---	747	770	697	108 000	
TOTO™-1 + ADN	---	514	533	1303	117 000	Marqueur ADN ++
TOTO™-3 + ADN	---	642	660	1355	154 000	Marqueur ADN ++
TriColor (PE-Cy5)		(488)-650	667			
TRITC (Tetramethylrhodamine-isothio-cyanate)		550	573			
TruBlue		365	425			
TruRed		490	695			
Ultralite		656	678			
Umbelliferone (7-hydroxycoumarine)						
Uranine B		420	520			
Uvitex SFC		365	435			
WW 781		605	639			
X-Rhodamine		574	602	631	78 000	
XRITC		582	601			
Xylene Orange		546	580			

Y66F		360	508			
Y66H		360	442			
Y66W		436	485			
YO-PRO™-1	Molecular Probes	491	509	629	52 000	
YO-PRO™-3	---	612	631	655	100 000	
YOYO™-1 + ADN	---	491	509	1271	99 000	Marqueur ADN
YOYO™-3 + ADN	---	612	631	1323	167 000	Marqueur ADN

Amersham Biosciences : www.amershambiosciences.com

Anaspec Inc : www.anaspec.com ; www.tebu-bio.com

Aobious Inc : aobious.com

Atto-Tec GmbH : www.atto-tec.com

Biostatus Ltd : www.biostatus.com

Chromeon GmbH : www.chromeon.com

Denovo Biolabels : www.biolabels.com

Dyomics : www.dyomics.com

Evotec Technologies GmbH : www.mobitec.com

Fluorochrome Inc : www.fluorochrome.com

Fluoprobes : www.fluoprobes.com ; www.interchim.com

Histo-Chem Inc : www.histo-chem.com

ICI (Imperial Chemical Industries) : www.akzonobel.com

Li-Cor Biosciences : www.licor.com/bio/ ; www.tebu-bio.com

MoBiTec GmbH : www.mobitec.com

Molecular Probes : www.invitrogen.com

PromoCell GmbH : www.promokine.de

Sigma-Aldrich : www.sigmaaldrich.com

Thermo Fisher Scientific : www.thermofisher.com

Vysis Inc : www.abbottmolecular.com

Dans la mesure du possible cette base de données est maintenue à jour mais n'hésitez pas à nous signaler de nouveaux fluorochromes, des anomalies dans les caractéristiques, des liens fournisseurs périmés, etc. Merci de votre aide.

P. Leclerc compil. 03-02-15