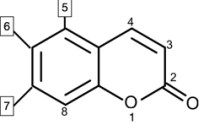
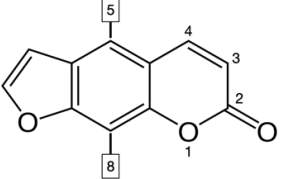
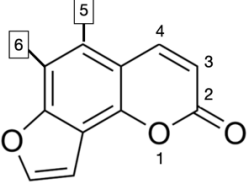


<p>COUMARINES SIMPLES</p> <p>noyau dihydro-benzopyrane 2-one diversement substitué en position 5,6 et 7</p> 	<p>coumarine</p>	cannelles	toxicité hépatique à forte dose	
	<p>hydroxycoumarines avec une ou plusieurs fonctions OH</p>	<p>ombelliférone (7-OH)</p> <p>aesculéline (5-7 di OH)</p>	<p>apiacées principalement</p> <p>estragon</p>	<p>la photosensibilisation/phototoxicité est parfois supposée mais non confirmée pour ces dérivés</p>
	<p>éthers coumariniques impliquant des méthyl (CH₃) : méthoxycoumarines</p>	<p>hernianine, limettine scopoétine</p>	<p>diverses HE des familles contenant des coumarine</p>	
	<p>éthers coumariniques impliquant des chaînes carbonées</p>	<p>5-géranoxy-7-méthoxycoumarine auraptène, méranzine, osthole, ostruthine, subérosine, umbelliprénine</p>	<p>apiacées et rutacées</p>	
<p>FURANOCOUMARINES ou FUROCOUMARINES</p> <p>noyau coumarine fusionné à un cycle furane en 6-7 (FC linéaire) ou en 7-8 (FC angulaire)</p>	<p>furanocoumarines linéaires : dérivés du psoralène diversement substitué en 5 et/ou 8, par un OH ou éther O-R</p> 	<p>bergaptène (5-MOP) xanthotoxine (8-MOP) isopimpinelline (5,8-MOP) bergamottine chalepensine impératorine marmésine</p>	<p>apiacées et rutacées</p> <p>fortement photosensibilisantes et phototoxiques</p> <p>La bergamottine (pamplemousse) inhibe la cytochrome oxydase 3A4 ce qui prolonge l'action des médicaments</p>	
	<p>furanocoumarines angulaires diversement substitué en 5 et/ou 6, par un groupement OH ou éther O-R</p> 	<p>angélicine phelloptérine pimpinelline</p>	<p>principalement l'angélique</p>	<p>possiblement photosensibilisante, à un degré moindre que les furanocoumarine</p>
<p>PYRANOCOUMARINES</p> <p>Structures complexes qui fusionnent en diverses position un second cycle pyrane sur la noyau coumarine, avec diverses substitutions</p>		<p>samidine séseline xanthylétine visnadine</p>	<p>khella</p>	<p>possiblement photosensibilisante visnadine : antispasmodique des muscles lisses</p>