

## Résumé – Conception du médicament (2)

<b>Cibles</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Un médicament a un/des effet(s) en agissant sur une <b>cible</b> ;</li> <li>Son développement ne passe <b>pas obligatoirement</b> par la connaissance de sa cible (exemple : paracétamol).</li> </ul>	
<b>Médicaments à « court terme »</b>	<b>Copie de médicaments déjà connus (« me-too compounds »)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formule chimique <b>légèrement modifiée</b> par rapport au princeps ;</li> <li><b>Même propriétés pharmacologiques</b> : même apport thérapeutique et même famille avec un suffixe commun de DCI : -olol = bêta-bloquants, -azepam = benzodiazépines ;</li> <li>Amélioration possible des propriétés ;</li> <li><u>Intérêt thérapeutique rare</u> ;</li> <li>Procédé : veille scientifique, dépôt d'un <b>brevet, études cliniques, AMM</b>.</li> </ul> <p><b>⚠ Un générique est une copie rigoureusement identique d'un princeps lorsque le brevet n'est plus valable ≠ me-too.</b></p>	
	<b>Nouvelle indication</b> (pour un médicament déjà existant)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Essais cliniques nécessaires</b> (chers) ;</li> <li><b>Impératifs médico-économiques</b> : peu de médicaments commercialisés dans l'indication et pathologie avec beaucoup de malades ;</li> <li>Exemple chez les AINS : Aspégic et Kardégic → même Aspirine.</li> </ul>	
<b>Mise à profit d'observations cliniques</b>	<b>Effets secondaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réaction <b>nocive et non voulue</b> qui se produit aux posologies <b>normalement</b> utilisées chez l'Homme ;</li> <li>Exemple de nouvelles applications : famille des phénothiazines.</li> </ul>	
	<b>Serendipity</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Observation fortuite d'un effet</b> ;</li> <li>Exemples : antifébrine (antipyrétique), pénicilline (antibio), méprobamate, sildénafil (viagra).</li> </ul>	
<b>Médicaments originaux</b>	<b>Criblage</b>	<b>Chimiothèque &amp; généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synthèse de dérivés connus, prélèvement biologique ;</li> <li>Test sur des <b>centaines de cibles</b> : détection hits puis leads puis une molécule efficace.</li> </ul>
		<b>Extensif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pas d'orientation thérapeutique préalable</b> ;</li> <li><i>In vitro</i> puis <i>in vivo</i>.</li> </ul>
		<b>Ciblé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Propriétés et domaine thérapeutique connus</b> : nombre restreint d'essais ;</li> <li>Crible virtuel, <i>in vitro</i>, <i>in vitro</i> sur cellules particulières, <i>in vivo</i> sur animaux.</li> </ul>
	<b>Découverte biologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approche rationnelle : viser une cible dont on connaît le rôle en pathologie ;</li> <li>Exemples : <b>anticorps monoclonaux</b>, anti-Alzheimer = recherches contre la protéine <b>β amyloïde</b>.</li> </ul>	
<b>Nouvelles stratégies</b> (moins en moins de médicaments innovants)	<b>Biomarqueurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paramètres <b>physiologique, biochimique, moléculaire</b> → indicateurs de stade de la maladie ;</li> <li>Sélection de médicament-candidat ;</li> <li><u>Obtention</u> : biochimie, génétique, anatomique.</li> </ul>	
	<b>Recherche translationnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accroît lien direct entre <u>recherche fondamentale</u> &amp; <u>recherche clinique</u> + accélère avancées scientifiques et hypothèses ;</li> <li>Proximité entre patients et recherche biologique nécessaire.</li> </ul>	