

# Table des matières

<b>1</b>	Les différentes classes de biomolécules organiques	1
<b>2</b>	Les rôles des biomolécules organiques	7
<b>3</b>	Le métabolisme énergétique	13
<b>4</b>	Principales voies du métabolisme intermédiaire	18
<b>5</b>	L'information génétique : nature et expression	23
<b>6</b>	Stabilité et variabilité de l'information génétique	32
<b>7</b>	L'organisation compartimentée des cellules eucaryotes	39
<b>8</b>	Les tissus et les matrices extracellulaires	48
<b>9</b>	Les jonctions cellulaires des tissus animaux	54
<b>10</b>	Les jonctions cellulaires des tissus végétaux	57
<b>11</b>	Le cycle cellulaire et la mitose	59
<b>12</b>	La méiose	62
<b>13</b>	La communication intercellulaire	64
<b>14</b>	Les modes d'action intracellulaire des messagers chimiques	68
<b>15</b>	Les modalités de la reproduction	73
<b>16</b>	La physiologie de l'appareil reproducteur chez l'Homme	75
<b>17</b>	De la fécondation à la lactation chez l'Homme	79
<b>18</b>	Les systèmes sensoriels	83
<b>19</b>	Un exemple de fonction sensorielle, la vision	86
<b>20</b>	La fibre musculaire striée	89
<b>21</b>	Réflexes et contrôle du mouvement	93
<b>22</b>	La circulation chez les animaux	96
<b>23</b>	Le système circulatoire humain	99
<b>24</b>	Les échanges respiratoires	105
<b>25</b>	Les principaux types d'appareils respiratoires et leur fonctionnement	108
<b>26</b>	Le transport des gaz respiratoires par le sang	113

<b>27</b>	La prise alimentaire chez les animaux	115
<b>28</b>	Les structures digestives dans le règne animal	117
<b>29</b>	La nutrition chez l'Homme	119
<b>30</b>	L'excrétion chez les animaux	125
<b>31</b>	Le rein des Mammifères, organe d'excrétion	130
<b>32</b>	L'organisation générale du système immunitaire	132
<b>33</b>	Réaction inflammatoire et immunité innée	134
<b>34</b>	Antigènes et antigénicité	137
<b>35</b>	La réponse immunitaire adaptative	142
<b>36</b>	La nutrition carbonée par photosynthèse chez les Végétaux	148
<b>37</b>	La nutrition carbonée par hétérotrophie chez les Végétaux	155
<b>38</b>	Les organes reproducteurs des Angiospermes	159
<b>39</b>	La pollinisation et la fécondation chez les Angiospermes	163
<b>40</b>	Le développement de la graine et du fruit chez les Angiospermes	166
<b>41</b>	Les protections des plantes vis-à-vis de leur environnement	168
<b>42</b>	La classification des Métazoaires	176
<b>43</b>	Les Embryophytes	183
<b>44</b>	Le cycle de développement des Bryophytes (exemple du Polytric)	186
<b>45</b>	Le cycle de développement des Ptéridophytes (exemple du Polypode)	188
<b>46</b>	Les cycles de développement des Spermaphytes	190
<b>47</b>	Les grandes étapes de l'évolution des êtres vivants	194
<b>48</b>	La place de l'Homme dans la classification phylogénétique	201
<b>49</b>	L'hominisation	204
<b>50</b>	Les acteurs de l'écosystème	209
<b>51</b>	Les flux d'énergie au sein de l'écosystème	214
	Index alphabétique	217