

Série 00, 2010

**Assistante en médecine vétérinaire CFC /  
Assistant en médecine vétérinaire CFC**

Connaissances professionnelles CP1, examen écrit

**Laboratoire**

## **Document de l'expert(e)**

**Temps imparti**            50 minutes pour 29 questions

**Moyens auxiliaires**    aucun

<b>Echelle de notes</b>	<b>Nombre maximal de points : 62</b>			
	59.5	-	62	points = note 6
	53	-	58.5	points = note 5,5
	46.5	-	52.5	points = note 5
	40.5	-	46	points = note 4,5
	34.5	-	40	points = note 4
	28	-	34	points = note 3,5
	22	-	27.5	points = note 3
	15.5	-	21.5	points = note 2,5
	9.5	-	15	points = note 2
	3.5	-	9	points = note 1,5
	0	-	3	points = note 1

**Délai de libération : néant**

Elaboré par :            Groupe de travail AMV  
Edité par :                CSFO, unité procédures de qualification, Berne

	Points maximaux obtenus
<b>Position B1 connaissances théoriques en laboratoire</b>	
<p><b>Exercice 1</b></p> <p>a) Quels tubules sont normalement utilisés pour les examens hématologiques ?</p> <p><b>Des tubules EDTA</b></p> <p>b) Quels sont les deux points particuliers à observer concernant le maniement des tubules après le prélèvement et la conservation de leur contenu ?</p> <p><b>Par exemple :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Il faut immédiatement bien les mélanger et ne pas les conserver au frigo.</b></li> <li>• <b>Les tubules doivent être tout de suite bien mélangés et doivent être tenus température ambiante.</b></li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p>
<p><b>Exercice 2</b></p> <p>Dans les examens au microscope, quand ajoute-t-on de l'huile d'immersion ? Donner deux exemples.</p> <p><b>Par ex. :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pour toutes les préparations colorées et fixées</b></li> <li>• <b>Pour de grands agrandissements avec un objectif 100</b></li> <li>• <b>Formule sanguine</b></li> <li>• <b>Comptage des réticulocytes</b></li> <li>• <b>Coloration de Gram</b></li> <li>• <b>Lors d'examens bactériologiques</b></li> <li>• <b>Colorations avec du bleu de méthylène</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Deux de ces réponses ou réponses semblables doivent être données.</i></p>	<p>1</p>
<p><b>Exercice 3</b></p> <p>Vous préparez une dilution de 1 :20 pour le comptage des leucocytes. Le volume final doit être de 400 µl. Quelle quantité devez-vous pipeter ?</p> <p><b>380 µl de solution de dilution + 20 µl de sang EDTA bien mélangé.</b></p>	<p>1</p>
<p><b>Exercice 4</b></p> <p>Est-il indiqué d'utiliser la même pointe lorsque vous pipetez du sang avec une pipette automatique pour un double comptage ? Motivez votre réponse.</p> <p><b>Non ou je dois en prendre un autre</b>  <b>Motivation : car le résultat de la deuxième mesure serait faussé.</b></p>	<p>1</p>
Report	6

	Points maximaux obtenus																
Report	6																
<p><b>Exercice 5</b></p> <p>Pourquoi est-ce que la solution de dilution doit absolument être filtrée lorsqu'on veut compter les thrombocytes ?</p> <p><i>Par ex. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La solution de dilution se cristallise rapidement.</b></li> <li>• <b>Les cristaux qui se forment pourraient être confondus avec les thrombocytes.</b></li> </ul>	1																
<p><b>Exercice 6</b></p> <p>Marquer d'une croix si les affirmations suivantes sont justes ou fausses.</p> <p>Le plasma sanguin</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">juste</th> <th style="text-align: center;">faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) contient des fibrinogènes.</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) est le surnageant du coagula.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>c) ne contient pas d'anti-corps.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>d) est par exemple une partie du sang EDTA.</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		juste	faux	a) contient des fibrinogènes.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	b) est le surnageant du coagula.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	c) ne contient pas d'anti-corps.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	d) est par exemple une partie du sang EDTA.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	2	
	juste	faux															
a) contient des fibrinogènes.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
b) est le surnageant du coagula.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
c) ne contient pas d'anti-corps.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
d) est par exemple une partie du sang EDTA.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
<p><b>Exercice 7</b></p> <p>Marquer d'une croix si les affirmations suivantes sont justes ou fausses.</p> <p>Un plasma ou sérum hémolytique</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">juste</th> <th style="text-align: center;">faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) peut apparaître en raison d'une faute dans la prise de sang.</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) peut simuler la présence d'une leucocytose.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>c) peut apparaître en cas de mauvais stockage en raison du chaud ou du froid.</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) peut être la conséquence d'un rapport élevé de graisse dans le sang.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> </tbody> </table>		juste	faux	a) peut apparaître en raison d'une faute dans la prise de sang.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	b) peut simuler la présence d'une leucocytose.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	c) peut apparaître en cas de mauvais stockage en raison du chaud ou du froid.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	d) peut être la conséquence d'un rapport élevé de graisse dans le sang.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	2	
	juste	faux															
a) peut apparaître en raison d'une faute dans la prise de sang.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
b) peut simuler la présence d'une leucocytose.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
c) peut apparaître en cas de mauvais stockage en raison du chaud ou du froid.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
d) peut être la conséquence d'un rapport élevé de graisse dans le sang.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
<p><b>Exercice 8</b></p> <p>De quoi est faite la couche qui est appelée hématocrite dans l'analyse de laboratoire ?</p> <p><i>Par ex. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D'érythrocytes</b></li> <li>• <b>De cellules sanguines</b></li> <li>• <b>Des composants cellulaires du sang</b></li> </ul>	1																
Report	12																

	Points	
	maximaux	obtenus
Report	12	
<p><b>Exercice 9</b></p> <p>a) Quel indice Ec sert également de « contrôle interne de qualité » d'un hémogramme de patient ?</p> <p><b>Le MCHC</b></p> <p>b) Si seul celui-ci n'est pas dans les normes, il faut contrôler certaines valeurs hématologiques. Citez deux de ces valeurs.</p> <p><b>L'hématocrite et l'hémoglobine.</b></p>	3	
<p><b>Exercice 10</b></p> <p>Marquez d'une croix la combinaison d'affirmations qui est juste pour l'évaluation de la formule sanguine.</p> <p>a) La solution de Giemsa contient du méthanol pour la fixation.</p> <p>b) La solution tampon selon Weise a une valeur pH plus favorable que l'eau.</p> <p>c) La solution de May-Grünwald doit toujours être diluée.</p> <p>d) Le sang EDTA devrait être utilisé dans les 2 heures pour le frottis.</p> <p>Est juste :</p> <p><input type="checkbox"/> a + b</p> <p><input type="checkbox"/> a + b + d</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> b + d</p> <p><input type="checkbox"/> a + b + c</p>	2	
<p><b>Exercice 11</b></p> <p>Quelles sont les trois mesures à observer lors de l'élimination de solutions colorantes dont on n'a plus besoin ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les mettre dans un contenant étanche</b></li> <li>• <b>Déclarer</b></li> <li>• <b>Lieu de collecte des déchets spéciaux</b></li> </ul> <p style="text-align: right;">Les 3 réponses doivent être données</p>	3	
Report	20	

	Points	
	maximaux	obtenus
Report	20	
<p><b>Exercice 12</b></p> <p>Pour une élimination correcte des objets tachés de sang, il faut observer deux choses. Lesquelles ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les mettre dans des contenants étanches, résistants et qui ferment bien.</b></li> <li>• <b>Déchets spéciaux médicaux</b></li> </ul> <p style="text-align: right;">Les 2 réponses doivent être données</p>	2	
<p><b>Exercice 13</b></p> <p>A chacune des notions suivantes correspondent des activités de laboratoire très spécifiques. Nommez-en trois pour chaque notion.</p> <p>a) Préanalyse</p> <p><i>par ex. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Information du propriétaire</b></li> <li>• <b>Préparation du matériel pour le prélèvement</b></li> <li>• <b>Enclencher les appareils de laboratoire</b></li> <li>• <b>Préparer le matériel d'analyse (faire les frottis, colorer, diluer, centrifuger )</b></li> </ul> <p>...ou autres solutions</p> <p>b) Analyse</p> <p><i>par ex. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comptage des cellules</b></li> <li>• <b>Différenciation des cellules</b></li> <li>• <b>Evaluation des sédiments</b></li> <li>• <b>Bandelettes pour tests urinaires</b></li> <li>• <b>Analyses chimiques</b></li> <li>• <b>Lecture des milieux nutritifs et évaluation...ou autres solutions</b></li> </ul> <p>c) Postanalyse</p> <p><i>par ex. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Noter les résultats</b></li> <li>• <b>Informé le vétérinaire</b></li> <li>• <b>Contrôle de plausibilité / comparaison avec les valeurs de référence</b></li> <li>• <b>Élimination correcte du matériel d'analyse / du matériel utilisé</b></li> <li>• <b>Nettoyer la place de travail...ou autres solutions</b></li> </ul>	3	3
Report	31	

	Points	
	maximaux	obtenus
Report	31	
<p><b>Exercice 14</b></p> <p>Nommez deux points à observer lorsque vous préparez un sérum gelé avant l'analyse.</p> <p><i>Par ex. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L'amener à température ambiante</i></li> <li>• <i>Mélanger</i></li> <li>• <i>Eventuellement centrifuger encore une fois</i></li> </ul> <p style="text-align: right;">Il faut que deux réponses soient données</p>	2	
<p><b>Exercice 15</b></p> <p>Lors de la détermination du glucose, le sérum doit être séparé aussi vite que possible des cellules sanguines. Pourquoi la mesure est imprécise si cela n'est pas fait ?</p> <p><i>Par ex. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Les érythrocytes absorbent du glucose</i></li> <li>• <i>Glycolyse</i></li> <li>• <i>Valeurs mesurées faussées par l'absorption du sucre par les érythrocytes</i></li> </ul>	1	
<p><b>Exercice 16</b></p> <p>Nommez deux valeurs de laboratoire pouvant être typiquement utilisées dans le contrôle de la fonction rénale ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Urée</i></li> <li>• <i>Créatinine</i></li> </ul>	2	
Report	36	

		Points																																											
		maximaux	obtenus																																										
Report		36																																											
<b>Exercice 17</b>																																													
Prononcez-vous sur la précision et l'exactitude de la carte de contrôle suivante :																																													
<table border="1"> <tr> <td>Einheit</td> <td>mmol/L</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>Messwert</td> </tr> <tr><td>7.6</td><td>15.4</td></tr> <tr><td>8.6</td><td>14.8</td></tr> <tr><td>9.6</td><td>15.2</td></tr> <tr><td>10.6</td><td>14.7</td></tr> <tr><td>11.6</td><td>15.0</td></tr> <tr><td>12.6</td><td>16.0</td></tr> <tr><td>13.6</td><td>15.7</td></tr> <tr><td>14.6</td><td>16.4</td></tr> <tr><td>15.6</td><td>16.3</td></tr> <tr><td>16.6</td><td>15.9</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>		Einheit	mmol/L	Datum	Messwert	7.6	15.4	8.6	14.8	9.6	15.2	10.6	14.7	11.6	15.0	12.6	16.0	13.6	15.7	14.6	16.4	15.6	16.3	16.6	15.9					<table border="1"> <tr> <td>-3s</td> <td>-2s</td> <td>-1s</td> <td>Zw</td> <td>+1s</td> <td>+2s</td> <td>+3s</td> </tr> <tr> <td>13.8</td> <td>14.2</td> <td>14.6</td> <td>15.0</td> <td>15.4</td> <td>15.8</td> <td>16.2</td> </tr> </table>		-3s	-2s	-1s	Zw	+1s	+2s	+3s	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2
Einheit	mmol/L																																												
Datum	Messwert																																												
7.6	15.4																																												
8.6	14.8																																												
9.6	15.2																																												
10.6	14.7																																												
11.6	15.0																																												
12.6	16.0																																												
13.6	15.7																																												
14.6	16.4																																												
15.6	16.3																																												
16.6	15.9																																												
-3s	-2s	-1s	Zw	+1s	+2s	+3s																																							
13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2																																							
a) Exactitude :																																													
<b>Jusqu'à 11.6. bon, puis mauvais</b>		2																																											
b) Précision :																																													
<b>De 7.6. à 11.6., bon en soi</b> <b>De 12.6. à 16.6., également bon en soi</b>		2																																											
c) Quel type d'erreur pouvez-vous apercevoir ?																																													
<b>Dans la partie inférieure, erreurs systématiques</b>		1																																											
<b>Exercice 18</b>																																													
Expliquez ce qu'il faut entendre par contrôle de plausibilité d'un résultat de laboratoire.																																													
<b>Vérifier si le résultat est possible.</b>																																													
		1																																											
Report		42																																											

	Points																
	maximaux	obtenus															
Report	42																
<p><b>Exercice 19</b></p> <p>Marquer d'une croix si les affirmations sont justes ou fausses.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">juste</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Les cocci (coques) sont toujours à Gram positif.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>b) Quelques bacilles sont mobiles.</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) Les levures font partie des bactéries.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>d) Les escherichia coli sont toujours pathogènes.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> </tbody> </table>		juste	faux	a) Les cocci (coques) sont toujours à Gram positif.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	b) Quelques bacilles sont mobiles.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	c) Les levures font partie des bactéries.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	d) Les escherichia coli sont toujours pathogènes.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	2	
	juste	faux															
a) Les cocci (coques) sont toujours à Gram positif.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
b) Quelques bacilles sont mobiles.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
c) Les levures font partie des bactéries.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
d) Les escherichia coli sont toujours pathogènes.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
<p><b>Exercice 20</b></p> <p>Comment appelle-t-on un test qui sert à chercher le médicament propre à traiter des infections bactériennes ?</p> <p><b>Test de résistance ou antibiogramme</b></p>		2															
<p><b>Exercice 21</b></p> <p>A quelle température sont généralement incubées les cultures, si on veut mettre en évidence des bactéries ? Motivez votre réponse.</p> <p><b>37°C</b>  <b>Motivation : par ex. : parce que c'est à la température du corps que la plupart des bactéries poussent le plus vite ou autres solutions</b></p>		2															
<p><b>Exercice 22</b></p> <p>Comparez la densité de l'urine à température corporelle et de l'urine refroidie. Comment est-ce que la densité de l'urine change en fonction de la température ?</p> <p><b>Par ex. :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La densité est plus basse si l'urine est à la température du corps</b></li> <li>• <b>La densité est plus élevée si l'urine a été refroidie</b></li> <li>• <b>Le volume diminue avec le froid</b></li> <li>• <b>Le volume augmente avec la chaleur</b></li> </ul>		2															
Report	50																



	Points																
	Maximaux	obtenus															
Report	50																
<p><b>Exercice 23</b></p> <p>Marquez d'une croix si les densités suivantes sont plausibles ou fausses pour l'urine.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>plausible</th> <th>faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) 1.009</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) 1.350</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>c) 1.045</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) 1.029</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		plausible	faux	a) 1.009	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	b) 1.350	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	c) 1.045	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	d) 1.029	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	2	
	plausible	faux															
a) 1.009	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
b) 1.350	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
c) 1.045	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
d) 1.029	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
<p><b>Exercice 24</b></p> <p>Dans l'urine prélevée sur un chat, le glucose est fortement positif sur la bandelette.</p> <p>Donnez deux explications possibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Le résultat peut être influencé par le stress du chat.</i></b></li> <li>• <b><i>Valeur élevée de sucre sanguin.</i></b></li> </ul>	2																
<p><b>Exercice 25</b></p> <p>Pourquoi l'examen des cristaux dans le sédiment urinaire doit-il se faire avec une urine fraîchement prélevée ?</p> <p><b><i>Par ex. :</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Les cristaux à examiner dans le sédiment ne sont pas stables.</i></b></li> <li>• <b><i>Les sédiments se dégradent rapidement ou autre solution</i></b></li> </ul>	1																
<p><b>Exercice 26</b></p> <p>A quoi faut-il être attentif lors de l'examen des leucocytes sur la bandelette urinaire ?</p> <p><b><i>Dans l'urine animale, il y a des résultats faussement positifs et faussement négatifs.</i></b></p>	1																
Report	56																

	Points																
	maximaux	obtenus															
Report	56																
<p><b>Exercice 27</b></p> <p>a) A quel endroit de la place suspecte sur la peau faut-il faire un prélèvement en vue de la recherche de champignons ?</p> <p><b>Sur le bord extérieur de la place suspecte.</b></p> <p>b) Comment faut-il emballer l'échantillon de grattage pour la recherche de champignons si vous les envoyez à un laboratoire externe ? Motivez votre réponse.</p> <p><b>Motivation : pour que des mucus (bactéries) ne prolifèrent pas trop</b>  <b>Envoi : dans un sac en papier propre ou dans un réactif spécial ou</b>  <b>téléphonez au labo avant l'envoi</b></p>	1	2															
<p><b>Exercice 28</b></p> <p>Comment faut-il prélever des poils en vue de déceler la présence d'une mycose ?</p> <p><b>Par ex. :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arracher les poils</b></li> <li>• <b>Ne pas les couper</b></li> </ul>	1																
<p><b>Exercice 29</b></p> <p>Marquez d'une croix si les affirmations suivantes sont justes ou fausses.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">juste</th> <th style="text-align: center;">faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) L'entonnoir de Baermann permet de déceler les larves.</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) Pour la méthode de flottaison, on utilise une solution de NaCl de 0,9%.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>c) Les parasites ne sont jamais nuisibles pour un hôte inhabituel.</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>d) Les babesias sont transmis par les tiques.</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		juste	faux	a) L'entonnoir de Baermann permet de déceler les larves.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>	b) Pour la méthode de flottaison, on utilise une solution de NaCl de 0,9%.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	c) Les parasites ne sont jamais nuisibles pour un hôte inhabituel.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	d) Les babesias sont transmis par les tiques.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>		2
	juste	faux															
a) L'entonnoir de Baermann permet de déceler les larves.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
b) Pour la méthode de flottaison, on utilise une solution de NaCl de 0,9%.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
c) Les parasites ne sont jamais nuisibles pour un hôte inhabituel.	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>															
d) Les babesias sont transmis par les tiques.	<b>X</b>	<input type="checkbox"/>															
<b>Total</b>	<b>62</b>																