

Série A 2018

Procédure de qualification  
**Droguiste CFC**

Pos. 1 Connaissances professionnelles écrit

**Partie 1**

Le groupe d'auteurs  
a publié la série A 2018, partie 1,  
pour s'entraîner

Nom, prénom	N° candidat-e	Date
.....	.....	.....

**Durée** 90 minutes pour 3 situations pratiques comprenant au total 23 exercices

**Indication** Seule l'attribution de points entiers est autorisée.

**Outils d'aide** Tableau périodique des éléments neutre

**Echelle de notes**

Nombre maximal de points: 180			
171.0	-	180.0	points = note 6.0
153.0	-	170.0	points = note 5.5
135.0	-	152.0	points = note 5.0
117.0	-	134.0	points = note 4.5
99.0	-	116.0	points = note 4.0
81.0	-	98.0	points = note 3.5
63.0	-	80.0	points = note 3.0
45.0	-	62.0	points = note 2.5
27.0	-	44.0	points = note 2.0
9.0	-	26.0	points = note 1.5
0.0	-	8.0	points = note 1.0

Signature des deux experts :

.....

Période de blocage:

Ces examens sont **bloqués** et ne doivent **pas** être utilisés à titre d'exercices

Élaboré par:

Editeur:

Groupe de travail des droguistes CFC CP

CSFO, unité des procédures de qualification, Berne

Situation 1 Sommeil	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
Une cliente de 42 ans souffre de troubles de l'endormissement et d'une dépression masquée. Elle a un traitement médical et aimerait que vous lui donniez des préparations complémentaires (alternatives) en soutien. Vous discutez avec votre chef de la proposition de traitement pour la cliente.		
<b>Exercice 1</b>		
Vous avez consulté plusieurs manuels de référence et avez rencontré les termes suivants. Définissez et décrivez les deux termes suivants.		
Dépression	2	
Phase REM	3	
Donnez pour l'expression spécialisée suivante le terme en français:		
Sédatif	1	
<b>Exercice 2</b>		
a) La cliente a reçu de son médecin une aide à l'endormissement pour lutter contre ses difficultés à s'endormir. Citez les deux substances possibles qu'elle peut contenir.	2	
_____		
_____		
_____		
_____		
report	8	

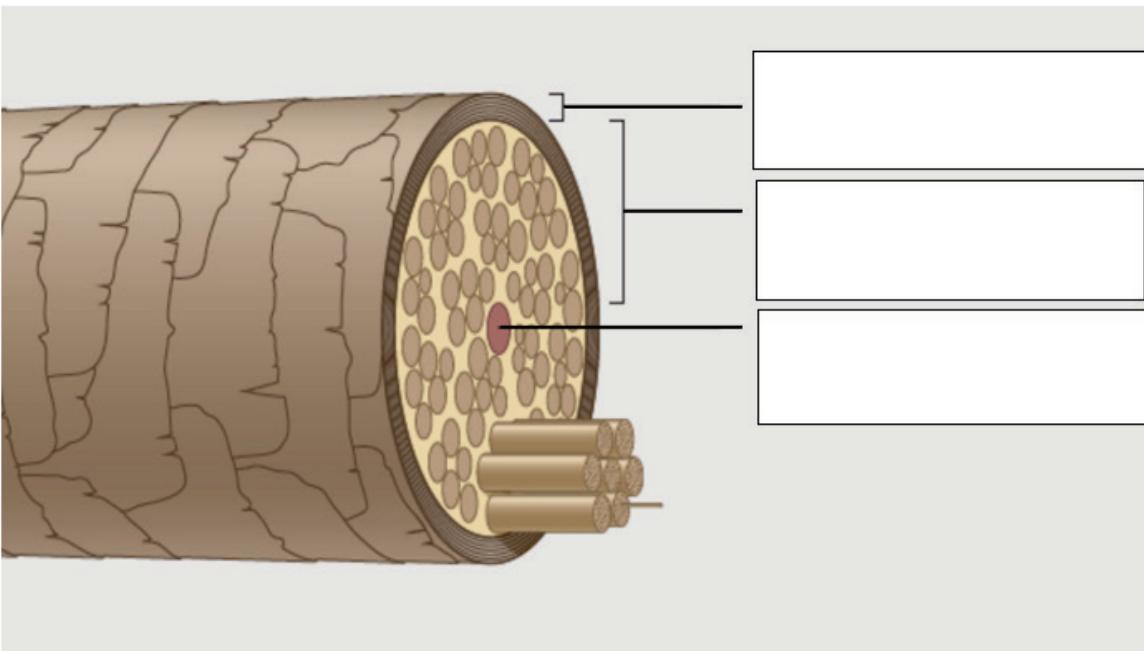
<b>Situation 1 Sommeil</b>		Nombre de pts maximal obtenu	
	report	8	
b) En complément contre les troubles du sommeil, vous composez pour la cliente un mélange de tisane qu'elle devrait boire le soir. Le mélange de tisane médicinale a la composition suivante:	6		
Complétez les champs vides dans le tableau ci-dessous:			
	Partie de la plante utilisée en latin	Origine botanique	Groupe de principes actifs
Valériane			
Millepertuis			
Lavande			
Mélisse			
Passiflore			
c) Quelles indications de préparation pour la tisane, avertissements inclus, écrivez-vous sur l'étiquette?	2		
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			
report	16		

<b>Situation 1 Sommeil</b>		Nombre de pts maximal obtenu																					
report		16																					
d) Votre chef teste vos connaissances botaniques et veut savoir si les affirmations suivantes sont correctes ou non. Mettez la croix dans la bonne colonne:	6																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Correct</th> <th>Faux</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les vacuoles stockent au total trois substances (glucides, graisses et protéines).</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Les huiles essentielles sont produites et stockées dans les tissus sécréteurs.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Le parenchyme cortical n'existe pas pour les feuilles d'arbres.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>La mélisse fait partie de la famille des astéracées et peut provoquer des allergies.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>La lavande fait partie de la famille des lamiacées.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Les huiles essentielles sont exclusivement transportées par les phloèmes.</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Correct	Faux	Les vacuoles stockent au total trois substances (glucides, graisses et protéines).			Les huiles essentielles sont produites et stockées dans les tissus sécréteurs.			Le parenchyme cortical n'existe pas pour les feuilles d'arbres.			La mélisse fait partie de la famille des astéracées et peut provoquer des allergies.			La lavande fait partie de la famille des lamiacées.			Les huiles essentielles sont exclusivement transportées par les phloèmes.				
	Correct	Faux																					
Les vacuoles stockent au total trois substances (glucides, graisses et protéines).																							
Les huiles essentielles sont produites et stockées dans les tissus sécréteurs.																							
Le parenchyme cortical n'existe pas pour les feuilles d'arbres.																							
La mélisse fait partie de la famille des astéracées et peut provoquer des allergies.																							
La lavande fait partie de la famille des lamiacées.																							
Les huiles essentielles sont exclusivement transportées par les phloèmes.																							
<b>Exercice 3</b>	4																						
Le diagnostic médical de «dépression masquée» est attesté sur la base d'une diminution de la disponibilité de la noradrénaline et de la sérotonine. Vous savez que ces substances jouent un rôle important pour les neurones (en particulier les synapses).																							
a) Indiquez sur le neurone ci-dessous les termes suivants:																							
Axone, dendrite, myéline, corps cellulaire (soma)																							
<p>The diagram shows a multipolar neuron with its soma (cell body) containing a nucleus and organelles. Dendrites branch out from the soma. A long axon extends downwards, wrapped in a myelin sheath. The terminal part of the axon branches into several dendrites. Four white boxes are provided for labeling: one pointing to a dendrite, one pointing to the soma, one pointing to the axon, and one pointing to the myelin sheath.</p>																							
Huch/Bauer: Mensch, Körper, Krankheit, 6. Auflage © 2011 Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag München																							
report	26																						

Situation 1 Sommeil		Nombre de pts maximal obtenu
	report	26
b) Votre chef n'est pas sûr que vous ayez compris les activités des synapses et vous confronte aux affirmations suivantes. Indiquez si elles sont justes ou fausses:		4
	Correct	Faux
Les synapses ne relient pas seulement les cellules nerveuses entre elles. Elles peuvent aussi relier les cellules nerveuses aux cellules musculaires ou aux cellules glandulaires.		
Une transmission synaptique peut se faire dans le sens du système de circulation comme dans le sens inverse.		
Des vésicules sont stockées dans le bouton synaptique. Elles contiennent des neurotransmetteurs.		
Les neurotransmetteurs libérés tombent sur des récepteurs situés du côté de la membrane postsynaptique et y provoquent un potentiel d'action.		
c) Les extraits standardisés, concentrés de millepertuis sont utilisés pour le champ d'indication «états dépressifs légers à modérés».		2
Donnez 2 autres indications de tels extraits		
-	_____	
-	_____	
-	_____	
d) Démontrez au moyen de la théorie des signatures l'aptitude du millepertuis pour le traitement des états dépressifs.		2
Citez 2 aspects différents.		
-	_____	
-	_____	
-	_____	
	report	34

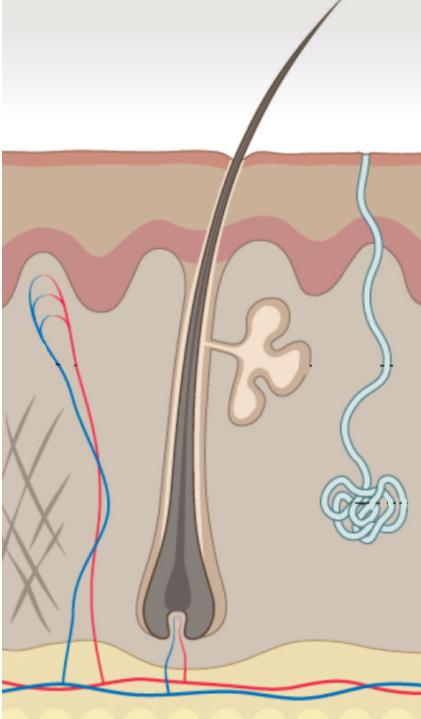
<b>Situation 1 Sommeil</b>		Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report		34	
<b>Exercice 4</b>			
En complément, vous estimatez judicieuse la prise d'une préparation de vitamines B et d'un mélange de fleurs de Bach.			
a) Vous pensez à un complexe de vitamines B. Indiquez si les affirmations sont justes ou fausses.	Correct	Faux	5
<p>Une carence en vitamine B2 peut provoquer des gerçures à la commissure des lèvres.</p> <p>L'acide pantothénique est la forme inactive du dexpanthénol.</p> <p>La vitamine B6 est aussi appelée riboflavine.</p> <p>La cobalamine est absorbée à l'aide du facteur intrinsèque.</p> <p>La fatigue et la baisse des performances pourraient être des symptômes d'une hypovitaminose.</p>			
b) Vous trouvez ci-dessous la formule structurelle du chlorure de thiamine. Veuillez indiquer le/les groupe(s) fonctionnel(s) et nommez-les.	 <chem>Nc1nc(C)c2c(c1)CC[N+]([H+])=CS=C2C[C@H](O)[C@H]2C</chem>		
c) En complément, la cliente peut aussi veiller à avoir une alimentation riche en vitamines B. Citez deux aliments riches en vitamine B1 et deux riches en B2.	4	4	
Vitamine B1	Vitamine B2		
report	43		

Situation 1 Sommeil	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	43	
d) Comme mélange de fleurs de Bach, vous préparez pour votre cliente le mélange d'urgence. Quelles fleurs ce mélange contient-il?	5	
_____		
_____		
_____		
_____		
_____		
<b>Exercice 5</b>		
Vous avisez la cliente qu'elle devrait veiller à une bonne hygiène du sommeil.	4	
a) Donnez à la cliente 4 conseils concrets pour une bonne hygiène du sommeil.		
- _____		
- _____		
- _____		
- _____		
- _____		
b) Les systèmes sympathiques et parasympathiques ont également une influence sur le rythme sommeil-veille. Attribuez les affirmations ci-dessous au système correspondant.	5	
	Sympathique	Parasympathique
Est responsable de la détente et de la régénération.		
Augmente la sécrétion des glandes digestives.		
Les bronches sont rétrécies par ce système.		
Le muscle cardiaque augmente sa fréquence et sa force de contraction.		
La fréquence respiratoire est accrue.		
report	61	

Situation 2 Cheveux	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	61	
Votre responsable d'apprentissage vous demande de préparer une formation sur le thème des cheveux.		
<b>Exercice 1</b>		
a) Pour commencer, vous montrez à vos collègues de travail la composition du cheveu. Inscrivez sur la coupe transversale du cheveu ci-dessous les termes correspondants.	3	
		
Faller: Der Körper des Menschen, 15. Auflage, © 2004 Georg Thieme Verlag, Stuttgart		
b) Expliquez à vos collègues de travail le cycle de vie du cheveu. Nommez les différentes phases et indiquez la durée pour chacune.	6	
_____		
_____		
_____		
_____		
_____		
_____		
report	70	

Situation 2 Cheveux	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	70	
<b>Exercice 2</b>		
Il existe différents produits pour le soin des cheveux.		
a) Montrez quels tensioactifs sont utilisés dans les shampoings et lesquels dans les après-shampoings. Indiquez pour chacun le type de tensioactifs et donnez également son effet.	4	
Shampooing:		
Après-shampooing:		
b) Une collaboratrice dit que ses cheveux s'hérissent souvent après l'application d'un shampooing. Pourquoi est-ce ainsi?	1	
c) Les produits 2-en-1 sont pratiques quand on est en déplacement. Comment fonctionnent-ils? Parlez des tensioactifs qu'ils contiennent.	2	
d) Quels sont les 2 inconvénients des produits 2-en-1 par rapport à l'application successive de shampooing et d'après-shampooing?	2	
-		
-		
report	79	

<b>Situation 2 Cheveux</b>	Nombre de pts maximal	
report	79	
<b>Exercice 3</b>		
Donnez maintenant dans votre formation des détails sur les tensioactifs.	3	
a) Expliquez à votre équipe,		
- ce que sont les tensioactifs: _____		
_____		
_____		
_____		
- comment ils sont constitués: _____		
_____		
_____		
_____		
- quelle tâche ils assurent: _____		
_____		
_____		
_____		
b) Faites un croquis d'un tensio-actif anionique et inscrivez-y les termes spécialisés correspondants.	2	
c) Pourquoi les tensio-actifs non-ioniques sont-ils utilisés? Donnez 2 domaines d'utilisation.		
- _____		
_____		
- _____	2	
_____		
_____		
report	86	

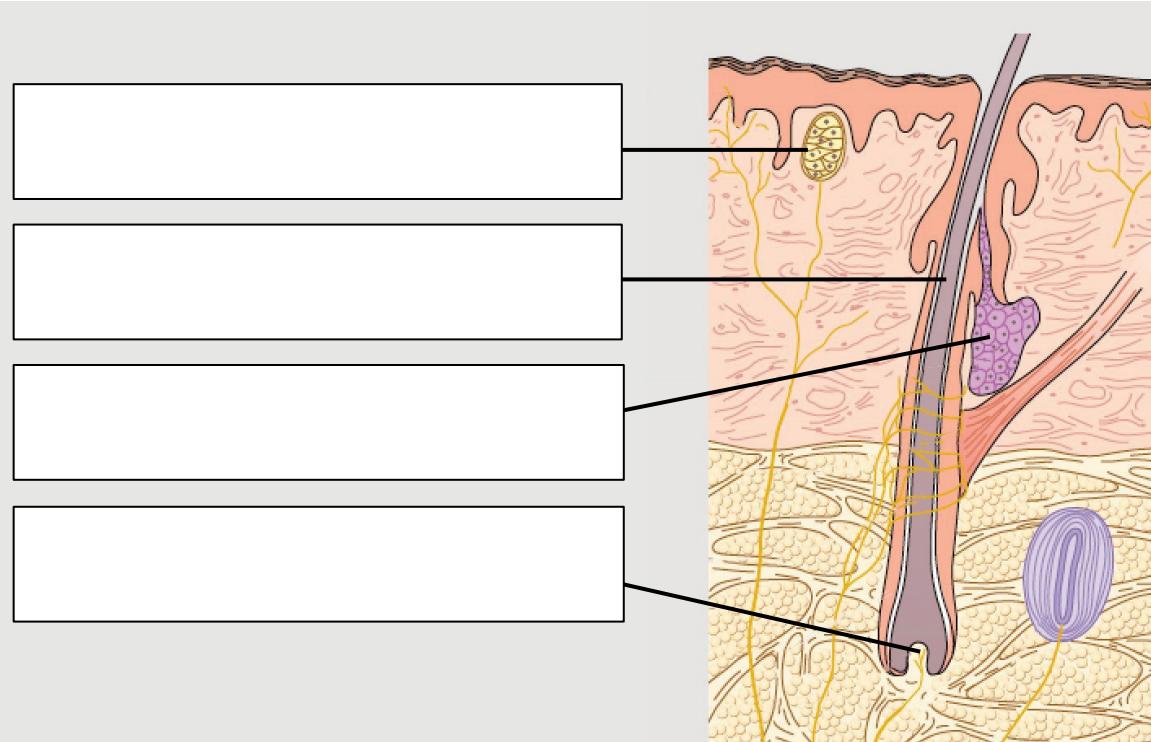
Situation 2 Cheveux	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	86	
<b>Exercice 4</b>		
Votre formation doit aussi aborder le thème de l'«épilation». Pour cela, vous avez les produits suivants comme matériel de démonstration devant vous:		
Produit A: Crème dépilatoire		
Produit B: Rasoir		
Produit C: Bandes de cire		
Produit D: Epilateurs		
a) Dessinez sur l'illustration ci-dessous où les produits A à D agissent.	2	
		
b) Expliquez les conséquences de ces différences du point de vue de l'utilisatrice.	2	
_____		
_____		
_____		
_____		
report	90	

Situation 2 Cheveux		Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	90		
c) Il est écrit au dos d'un produit: «Il est important de ne pas dépasser le temps de pose de la préparation, sinon la peau peut souffrir de dommages». Duquel des 4 produits mentionnés plus haut s'agit-il?	1		
_____			
d) Expliquez en 2 phrases au maximum précisément pourquoi le temps de pose de cette préparation est important:	2		
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			
e) Quels sont les 3 principes actifs qu'un tel produit peut contenir?	3		
- _____			
- _____			
- _____			
<b>Exercice 5</b>			
Une partie de votre formation traite de l'alopecie et de son traitement.	2		
a) Expliquez en quoi consiste l'alopecie.			
_____			
_____			
_____			
report	98		

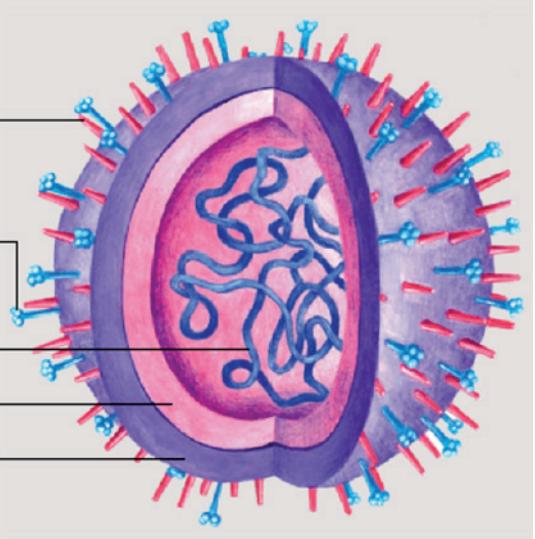
Situation 2 Cheveux		Nombre de pts maximal obtenu
	report	98
b) On utilise le principe actif minoxidil pour le traitement de l'alopecie androgénétique. Parlez de ses effets et des effets indésirables du principe actif en donnant 2 aspects de chaque.		4
<b>Effets:</b>	<b>Effets indésirables:</b>	
c) De quelle remarque faut-il particulièrement tenir compte en cas d'utilisation du minoxidil?		1
d) Quels sont les 3 sels de Schüssler à utiliser contre l'alopecie androgénétique en complément du traitement avec le minoxidil? (numéro, nom complet, un effet pour chacun)		3
<b>Nº</b>	<b>Nom</b>	<b>Effet</b>

Situation 2 Cheveux	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	106	
<b>Exercice 6</b>		
Une autre forme d'alopecie peut être provoquée par une carence en fer qui peut être la conséquence d'une alimentation déséquilibrée. On mise alors sur une alimentation complète.	5	
a) Evaluatez la pertinence des affirmations suivantes sur le thème de l'alimentation complète. Mettez la croix à la bonne place dans le tableau ci-dessous.		
	Correct	Faux
Les produits devraient être cuits le plus longtemps possible pour garantir leur digestibilité.		
L'alimentation complète vise à une alimentation principalement végétale. Pour cette raison, le lait et les produits laitiers n'ont rien à y faire.		
Les aliments devraient présenter une teneur élevée en acides gras polyinsaturés cis et en acides gras monoinsaturés.		
Il faut privilégier les produits de saison et régionaux.		
Les farines de céréales devraient avoir un faible degré de traitement et donc un faible degré de mouture.		
b) Le fer est présent dans l'alimentation avec deux nombres d'oxydation, à savoir $\text{Fe}^{+II}$ et $\text{Fe}^{+III}$ . Formulez l'équation chimique pour fabriquer de l'oxyde de fer III à partir de fer élémentaire et d'oxygène. Indiquez les nombres d'oxydation pour toutes les substances et désignez les agents d'oxydation et de réduction du côté des réactifs et du côté des produits.	9	
report	120	

Situation 3 Virus	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	120	
Une mère vient en droguerie avec sa fille de 13 ans. La jeune fille a des verrues sur les mains et la plante des pieds.		
<b>Exercice 1</b>		
a) Les verrues constituent une hyperplasie bénigne. Qu'est-ce que ça signifie?	2	
_____		
_____		
_____		
b) Par quel virus les verrues sont-elles provoquées?	1	
_____		
_____		
_____		
<b>Exercice 2</b>		
Il faut une réplication du virus pour qu'il y ait une hyperplasie cellulaire. Dites si les affirmations suivantes sont justes ou fausses. Corrigez les éventuelles affirmations fausses en notant à la place une affirmation correcte.	4	
Une réplication virale peut se produire aussi bien dans des cellules vivantes que mortes.	Correct	Faux
<i>Eventuelle correction:</i>		
Dans la phase d'adsorption, le virus se fixe sur la cellule hôte.		
<i>Eventuelle correction:</i>		
Pendant la réplication virale, le virus utilise des enzymes cellulaires.		
<i>Eventuelle correction:</i>		
L'hypochlorite de sodium favorise la réplication virale.		
<i>Eventuelle correction:</i>		
report	127	

Situation 3 Virus	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	127	
<b>Exercice 3</b>		
Les verrues se manifestent avant tout sur la peau.		
Complétez sur l'illustration de la peau ci-dessous les termes manquants.	4	
		
<b>Exercice 4</b>		
Une transmission virale peut intervenir directement ou indirectement par une infection par contact.	5	
Quelques facteurs favorisent cette transmission. Indiquez pour les facteurs ci-dessous si l'infection se fait de manière directe ou indirecte.		
<b>Infection par:</b>	indirecte	directe
Baignade dans des bains thermaux		
Poignée de main		
Relations sexuelles		
Porter un objet sale		
Partager des couverts lors d'un repas		
report	136	

Situation 3 Virus	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	136	
<b>Exercice 5</b>		
Pour traiter les verrues, on utilise entre autres de l'acide acétique. Complétez le tableau ci-dessous pour l'acide acétique:	5	
Formule chimique		
Dénomination selon IUPAC		
Quel ion apparaît par la dissociation aqueuse?		
Formule structurelle (formule de Lewis)		
<b>Exercice 6</b>		
La cliente utilisait auparavant une préparation qui contenait de l'acide salicylique à la place de l'acide acétique. L'acide salicylique est un principe actif en lui-même mais il peut aussi être la substance de départ pour la fabrication d'autres principes actifs.	3	
a) Complétez la réaction ci-dessous au moyen des formules structurelles (formules de Lewis ou du squelette).		
<p style="text-align: center;"> <chem>O=C(Oc1ccccc1)c2ccccc2</chem> + <chem>CH3OH</chem> → <chem>O=C(Oc1ccccc1)C[CH3]O</chem> </p>		
report	144	

Situation 3 Virus	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
report	144	
b) De quel type de réaction s'agit-il ici:	1	
_____		
c) Comment s'appelle le produit obtenu:	1	
_____		
_____		
<b>Exercice 7</b>		
Vous recommandez à la cliente une préparation à base de gaz propane pour éliminer ses verrues.		
a) Quelle est la formule chimique du propane:	1	
_____		
b) Le propane est accompagné de la mention «légèrement inflammable». Ecrivez l'équation stoechiométriquement correcte de la combustion du propane.	4	
_____		
_____		
_____		
<b>Exercice 8</b>		
a) Vous voyez ci-dessous une illustration du virus Influenza. Complétez l'illustration avec les termes correspondants.	5	
1)		
2)		
_____		
_____		
_____		
_____		
		
report	156	

Situation 3 Virus		Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
	report	156	
b) Quelles sont les fonctions des parties 1, resp. 2 du virus?	2		
1)			
2)			
<b>Exercice 9</b>			
Les virus, les bactéries et les champignons font partie des agents pathogènes qui peuvent provoquer des maladies très différentes.			
Veuillez indiquer pour les affirmations suivantes si elles concernent les virus, les bactéries et/ou les champignons.	6		
	Virus	Bactéries	Champignons
Sont détruits par les antibiotiques			
Ont une paroi cellulaire			
Contiennent un noyau cellulaire			
Ne sont que des macromolécules			
La multiplication fonctionne de manière sexuée ou asexuée			
<b>Exercice 10</b>			
Différents termes jouent un rôle important dans le contexte du système immunitaire.			
Attribuez aux définitions dans le tableau ci-dessous le chiffre du terme correspondant (il suffit d'écrire le chiffre correspondant au bon endroit dans le tableau):			
1) <i>antigène</i> 2) <i>macrophage</i> 3) <i>immunoglobuline E</i> 4) <i>immunisation active</i>			
5) <i>immunisation passive</i> 6) <i>immunité naturelle passive</i>	6		
C'est une substance étrangère qui peut provoquer une réponse immunitaire et interagir avec les produits de cette réaction.			
Ingère la particule étrangère et la dégrade au moyen d'enzymes.			
Se produit quand des antigènes rencontrent des cellules B et que celles-ci développent des anticorps là-contre.			
Les anticorps sont transmis d'un individu à un autre.			
Protection obtenue via le placenta ou le lait maternel.			
Substance produite par les cellules plasmatiques dans le cadre d'allergies			
	report	170	

Situation 3 Virus	Nombre de pts maximal	Nombre de pts obtenu
Report	170	
<b>Exercice 11</b>		
Pour limiter le risque d'une contamination par des virus et des bactéries, un système immunitaire fort est nécessaire.		
a) Mentionnez 4 essences spagyriques que vous utilisez pour renforcer le système immunitaire.	4	
_____		
_____		
b) Quelles sont les 2 essences spagyriques que vous ajoutez si vous utilisez le mélange pour le traitement des verrues? (pas d'essences déjà citées!)	2	
_____		
_____		
<b>Exercice 12</b>		
Le système immunitaire peut aussi être stimulé par des nutriments adéquats. Donnez 2 sels minéraux et 2 vitamines qui peuvent entrer en ligne de compte et les aliments dans lesquels on les trouve.		
<b>Sel minéral/vitamine</b>	<b>Sources dans l'alimentation</b>	
		Total 180