

Connaissances professionnelles écrit

Pos. 1 Bois, forêt, branche

Nom, prénom	No. de candidat/e	Date
.....

Durée 30 minutes pour 19 tâches

Evaluation Le nombre de points possibles est indiqué pour chaque tâche.
0,5 ou 1 point est accordé par réponse correcte.
Une tâche peut exiger un nombre de réponses précis et contraignant.
Les réponses sont évaluées dans l'ordre de présentation.
Les réponses surnuméraires ne sont pas évaluées.
Les erreurs induites ou consécutives ne sont pas sanctionnées.

Moyen auxiliaire Aucun

Echelle de notes Maximum de points : **44**


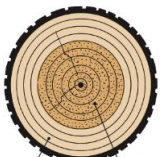
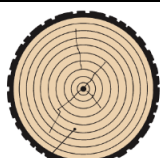

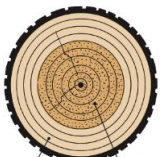
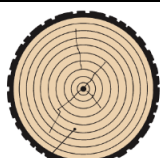

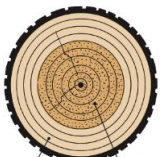
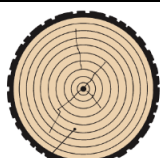
42.0	-	44.0	points	=	note	6.0
37.5	-	41.5	points	=	note	5.5
33.0	-	37.0	points	=	note	5.0
29.0	-	32.5	points	=	note	4.5
24.5	-	28.5	points	=	note	4.0
20.0	-	24.0	points	=	note	3.5
15.5	-	19.5	points	=	note	3.0
11.0	-	15.0	points	=	note	2.5
7.0	-	10.5	points	=	note	2.0
2.5	-	6.5	points	=	note	1.5
0.0	-	2.0	points	=	note	1.0

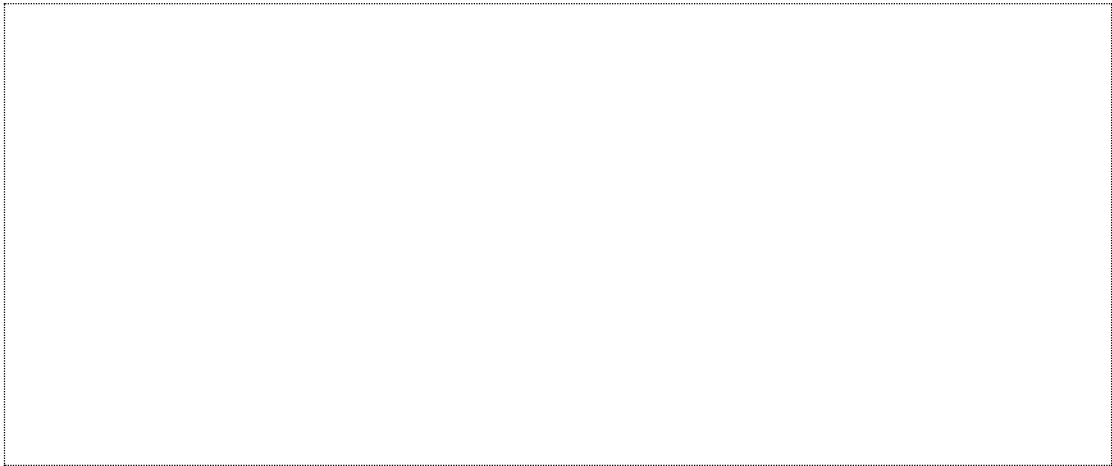
Nombre de points obtenus	Note de position

Signature des expert_e_s:

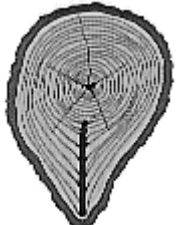



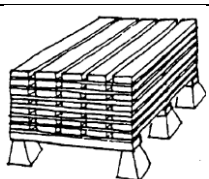
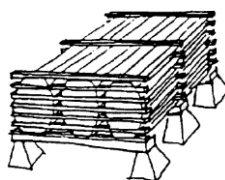
Embargo: Ces tâches d'examens ne doivent pas être utilisées comme exercices avant le 1er septembre 2022 !

		Nb de points	
		maximal	obtenus
Tâche 1 Citez les limites supérieures de croissance des arbres en Suisse.		2	
Versant nord des Alpes			
Versant sud des Alpes			
Tâche 2 Décrivez les tâches ou prestations suivantes de la forêt : a) Forêt exploitée : b) Milieu naturel : 		2	
Tâche 3 La forêt suisse abrite plusieurs essences. A quelles essences de résineux correspondent les pourcentages suivants ?		2	
Résineux	Pourcentage en Suisse		
	44%		
	15%		
	5%		
	3%		
Autres résineux	1.4%		
Tâche 4 Plusieurs couches constituent le tronc de l'arbre. a) Indiquez la fonction de l'écorce. b) Indiquez la fonction du duramen. 		1	
		1	
Report		8	

			Nb de points maximal obtenus										
Report			8										
<div>Tâche 5</div> <div>Un arbre possède plusieurs sortes de cellules.</div> <div>Décrivez une caractéristique et une fonction des cellules de bois de printemps et d'été pour les résineux.</div> <table><tr><td></td><td>Cellules de bois précoce</td><td>Cellules de bois tardif</td></tr><tr><td>Caractéris- tiques</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fonction</td><td></td><td></td></tr></table>				Cellules de bois précoce	Cellules de bois tardif	Caractéris- tiques			Fonction			2	
	Cellules de bois précoce	Cellules de bois tardif											
Caractéris- tiques													
Fonction													
<div>Tâche 6</div> <div>Cochez d'une croix l'affirmation correcte ou fausse.</div> <div><div>correcte</div><div>fausse</div><div>L'épicéa est l'essence de bois la plus légère au monde.<div><input type="checkbox"/></div><div><input type="checkbox"/></div></div><div>Les essences durables sont appropriées pour un usage extérieur.<div><input type="checkbox"/></div><div><input type="checkbox"/></div></div><div>Le bois ne devrait pas subir de traction perpendiculaire aux fibres.<div><input type="checkbox"/></div><div><input type="checkbox"/></div></div><div>Plus les fibres sont courtes et plus l'essence de bois est élastique.<div><input type="checkbox"/></div><div><input type="checkbox"/></div></div></div>			2										
<div>Tâche 7</div> <div>Selon les essences, le duramen se forme de façon différente.</div> <div>Les cellules s'engourdissent lorsque cesse l'acheminement d'eau dans le tronc et se forme le duramen de l'arbre.</div> <div>Nommez les différents types de formation du duramen.</div> <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>									3				
													
													
													
Report			15										

					Nb de points	
					maximal	obtenus
Report					15	
Tâche 8 Votre entreprise est chargée par la famille Boisset de réaliser un abri à ruches en sapin. Ce faisant, vous devez tenir compte de plusieurs caractéristiques du bois. a) Faites le croquis illustrant une charge de compression d'un bois de construction dans le sens de la longueur.					2	
						
b) Citez, dans la construction de cet abri pour ruches, deux pièces de charpente qui seraient soumises à des contraintes de compression parallèles au sens des fibres.					1	
<hr/> <hr/>						
c) Citez, à l'exception de l'épicéa, deux essences de bois appropriées au revêtement extérieur de cet abri pour ruches.					2	
<hr/> <hr/>						
d) Marquez d'une croix la densité ou poids spécifique brut des essences citées.					2	
Essence	700 kg/m ³	430 kg/m ³	590 kg/m ³	750 kg/m ³		
Epicéa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Mélèze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Chêne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Hêtre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Report					22	

		Nb de points maximal obtenus									
Report		22									
Tâche 9 L'abri pour ruches sera édifié dans la clairière d'une forêt. a) Indiquez le degré de siccité/humidité du bois que l'on choisira. <hr/>		1									
b) Quelle est la fourchette de pourcentage d'humidité de ce bois ? <hr/>		1									
Tâche 10 Retrait et gonflement ont une influence sur le choix des bois et la construction de l'abri pour ruches. Les poteaux seront en bois massif. a) Esquissez la déformation des poteaux d'angles alors que leur taux d'humidité diminue avec le temps de 30% à 15%. Poteaux : <div data-bbox="403 1037 828 1538" data-label="Image"> </div>		1									
b) Citez les trois directions de retrait ou gonflement et leurs valeurs en pourcent. <table border="1" data-bbox="205 1749 1323 1991"> <tr> <td>Direction de retrait ou gonflement</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Valeur en pourcent</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		Direction de retrait ou gonflement				Valeur en pourcent				3	
Direction de retrait ou gonflement											
Valeur en pourcent											
Report		28									

				Nb de points maximal obtenus	
Report				28	
<div>Tâche 11</div> <div>Ces défauts de croissance ne sont pas admis pour les bois de cet abri pour ruches. Nommez-les.</div>				2	
					
<div>Tâche12</div> <div>L'intérieur des parois de l'abri pour ruches est constitué de panneaux de bois massif à une couche de qualité B. En quoi consiste cette dénomination de qualité B ?</div> <div></div> <div></div>				1	
<div>Tâche 13</div> <div>La scierie entrepose ses sciages à l'extérieur après débitage. Nommez deux sortes d'empilage de sciages séchés à l'air.</div>				2	
					
					
Report				33	

		Nb de points maximal obtenus	
Report		33	
Tâche 14 Donnez trois raisons pour lesquelles la distance au sol de bois séchés à l'air doit être de 50 cm environ. <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ • _____ 		3	
Tâche 15 Esquissez le cycle et nommez dans l'ordre correct les différents stades de développement des insectes xylophages. <div style="border: 1px dotted black; height: 250px; margin-top: 10px;"></div>		2	
Tâche 16 Le capricorne est considéré comme le plus dangereux des insectes xylophages. a) Pour quelle raison particulière le capricorne est-il dangereux ? <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>		1	
b) A quoi reconnaissez-vous une partie de construction attaquée par le capricorne ? <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>		1	
Report		40	

	Nb de points maximal obtenus	
Report	40	
Tâche 17 L'ancienne ruche a été détruite par la pourriture brune. Quelle différence y a-t-il entre pourriture brune et pourriture blanche ? <hr/> <hr/>	1	
Tâche 18 Citez deux dommages auxquels la ruche en bois peut être exposée. <ul style="list-style-type: none"> • <hr/> • <hr/> 	1	
Tâche 19 Les lames de revêtement extérieur vertical de cette ruche sont à joint ouvert (Canada). Esquissez la section rainée-crêtée de ce revêtement. <div style="border: 1px dotted black; height: 150px; width: 100%;"></div>	2	
Total	44	