

Connaissances professionnelles écrit

Pos. 1 Forêt et filière du bois

Nom, Prénom	Candidat.e n°	Date
.....

Durée 30 minutes pour 19 questions

Evaluation Chaque question a un nombre donné de points possibles.
0.5 ou 1 point est attribué par réponse correcte.
Lorsqu'un nombre donné de réponses est demandé, celui-ci est obligatoire.
Les réponses sont évaluées dans l'ordre de présentation.
Les réponses surnuméraires ne sont pas évaluées.
Pas de déductions pour erreurs consécutives.

Moyens auxiliaires aucun**Échelle de notes** **Nombre maximal de points: 42**

40.0 - 42.0	Points	=	Note	6.0
36.0 - 39.5	Points	=	Note	5.5
31.5 - 35.5	Points	=	Note	5.0
27.5 - 31.0	Points	=	Note	4.5
23.5 - 27.0	Points	=	Note	4.0
19.0 - 23.0	Points	=	Note	3.5
15.0 - 18.5	Points	=	Note	3.0
10.5 - 14.5	Points	=	Note	2.5
6.5 - 10.0	Points	=	Note	2.0
2.5 - 6.0	Points	=	Note	1.5
0.0 - 2.0	Points	=	Note	1.0

Nombre de points obtenu	Note de position

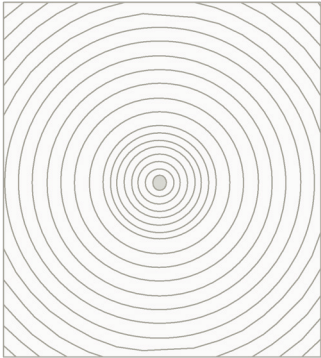

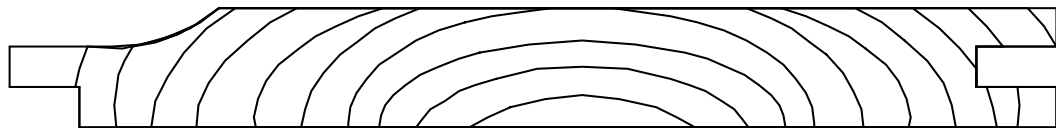
Sigantures des expert.e.s :

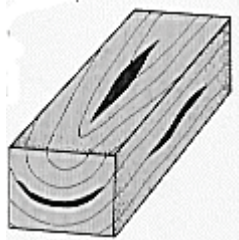
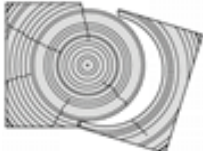


.....







		Nombre points									
		maximal	obtenu								
Question 1 Nommez trois sortes de forêts présentes dans la forêt suisse. • _____ • _____ • _____		3									
Question 2 En quoi consistent ces deux fonctions de la forêt ? a) Fournisseur de matière première : _____ _____ b) Producteur d'oxygène : _____ _____		2									
Question 3 Anatomie et fonctions du tronc. Complétez le tableau en indiquant le nom correct de la partie correspondante. <table border="1" data-bbox="204 1234 1329 1541"> <tbody> <tr> <td>Constitue la zone de croissance de l'arbre.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Donne au tronc sa résistance mécanique, sa solidité.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Protège le tronc des éléments extérieurs.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Conduit la fructose (sucre de fruits) de la couronne au tronc.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Constitue la zone de croissance de l'arbre.		Donne au tronc sa résistance mécanique, sa solidité.		Protège le tronc des éléments extérieurs.		Conduit la fructose (sucre de fruits) de la couronne au tronc.		2	
Constitue la zone de croissance de l'arbre.											
Donne au tronc sa résistance mécanique, sa solidité.											
Protège le tronc des éléments extérieurs.											
Conduit la fructose (sucre de fruits) de la couronne au tronc.											
Question 4 Les rayons médullaires et cernes annuels contribuent aussi à la formation du tronc. a) Quels rôles ont les rayons médullaires/parenchymes ? _____ _____ b) De quoi se constitue un cerne annuel ? _____ _____		2									
Report		9									




	Nombre points																						
	maximal	obtenu																					
Report	9																						
Question 5 Un arbre dispose de plusieurs sortes de cellules. Les cellules de bois initial et final ont chacune leur caractéristique et rôle. Décrivez-les. Bois initial : _____ _____ Bois final: _____ _____	2																						
Question 6 Cochez les affirmations selon qu'elles sont justes ou fausses. <table> <tr> <td></td> <td>juste</td> <td>faux</td> </tr> <tr> <td>Il existe 3 sortes de racines ; superficielles, de coeur et pivotantes.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Le bois de coeur amène l'eau des racines à la couronne.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>L'aubier descend le sucre de fruits dans le tronc.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>La photosynthèse a besoin de racines, d'un tronc et d'une couronne.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Les feuillus peuvent aussi réaliser de la photosynthèse en hiver.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sans soleil, pas de photosynthèse.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		juste	faux	Il existe 3 sortes de racines ; superficielles, de coeur et pivotantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le bois de coeur amène l'eau des racines à la couronne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'aubier descend le sucre de fruits dans le tronc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La photosynthèse a besoin de racines, d'un tronc et d'une couronne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les feuillus peuvent aussi réaliser de la photosynthèse en hiver.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sans soleil, pas de photosynthèse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	
	juste	faux																					
Il existe 3 sortes de racines ; superficielles, de coeur et pivotantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
Le bois de coeur amène l'eau des racines à la couronne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
L'aubier descend le sucre de fruits dans le tronc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
La photosynthèse a besoin de racines, d'un tronc et d'une couronne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
Les feuillus peuvent aussi réaliser de la photosynthèse en hiver.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
Sans soleil, pas de photosynthèse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
Question 7 Le coeur se forme différemment selon les essences Indiquez le mode de formation particulier pour chaque essence de bois. Epicéa : _____ Chêne : _____ Pin : _____ Erable : _____	2																						
Report	16																						

	Nombre points	
	maximal	obtenu
Report	16	
<p>Question 8</p> <p>Votre entreprise vous charge de la construction d'un couvert à voiture en épicéa et vous devez prendre en considération différentes contraintes du bois.</p> <p>a) Esquissez un chevron de toiture sous charge de neige et nommez la contrainte.</p> <div style="border: 1px dashed black; height: 180px; width: 100%;"></div> <p>b) Qu'entend-on par durabilité du bois ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>c) Citez deux facteurs pouvant avoir une influence sur la durabilité du bois.</p> <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ <p>d) Pourquoi l'élasticité / résistance à la flexion de l'épicéa est-elle moins bonne que celle du frêne ou de l'if ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	2	
	1	
	1	
	2	
	1	
<p>Question 9</p> <p>Le couvert à voiture sera construit à côté de la maison d'habitation.</p> <p>a) De quel degré de séchage du bois avez-vous besoin ?</p> <p>_____</p> <p>b) Indiquez en pourcent le taux d'hygrométrie de ce bois.</p> <p>_____</p>	1	
	1	
Report	24	

		Nombre points	
		maximal	obtenu
Report		24	
<p>Question 10</p> <p>Retrait et gonflement du bois ont une influence sur la construction du couvert à voiture. Les poteaux seront pris dans du bois de coeur. Les chevrons seront débités hors coeur et le revêtement des parois sera fait de lames Chalet.</p> <p>Esquissez les déformations de la section de bois correspondant à une diminution progressive de l'hygrométrie du bois de 30% à 15%.</p> <p>Poteaux</p>  <p>Chevrons</p>  <p>Lames dites Chalet</p> 		3	
Report		27	

				Nombre points	
				maximal	obtenu
Report				27	
Question 11 Les pièces de bois du couvert à voiture doivent être sans défauts de croissance. Nommez ceux qui sont représentés ci-dessous. Nommez-les.				2	
					
Question 12 Le voligeage de toiture sur chevrons est en panneaux 3 plis. Le bulletin de livraison indique la qualité A/C. Quelles sont les caractéristiques de cette dénomination de qualité A/C ? _____ _____				1	
Question 13 Le bois de construction du couvert à voiture a été abattu en hiver. Indiquez deux bonnes raisons d'abattre les arbres en hiver. • _____ • _____				2	
Report				32	

		Nombre points					
		maximal	obtenu				
Report		32					
<p>Question 14</p> <p>Le bois de construction aura été débité à la scie multiple.</p> <p>Citez un avantage et un désavantage du débitage à la scie multiple.</p> <p>Avantage :</p> <p>_____</p> <p>Désavantage :</p> <p>_____</p>		2					
<p>Question 15</p> <p>Le scieur vend ses bois sous ces deux labels de certification.</p> <p>En quelques mots-clés, que garantissent ces deux labels ?</p> <table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>						1	
							
							
<p>Question 16</p> <p>Les bois du couvert à voiture seront traités et protégés avant sa construction.</p> <p>Citez deux manières d’appliquer un traitement en usage dans la protection du bois.</p> <ul style="list-style-type: none">• _____• _____		2					
Report		37					

		Nombre points	
		maximal	obtenu
Report		37	
Question 17 Les billes de bois ronds du couvert à voiture ont été livrées au scieur. Elles seront bientôt débitées. Le scieur tente de protéger ses bois des deux insectes prédateurs représentés ci-dessous. Nommez-les.		1	
			
			
Question 18 Ce couvert à voiture aurait aussi pu être construit à partir de produits de bois collés et non de bois de construction équarris. Citez quatre produits fabriqués dans une entreprise de collage du bois.		2	
<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ • _____ • _____ 			
Question 19 Le client souhaiterait clôturer son couvert à voiture avec une palissade. Esquissez-la.		2	
			
Total		42	