SESSION 2021
Métropole

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES

Intitulé : Aménagements paysagers

Durée : 150 minutes

Matériel et document autorisé : **Aucun**

Le sujet comporte 9 pages

SUJET

Contexte de l'aménagement

Le site

Le domaine viticole Lepressoir a été récemment converti à l'agriculture biologique. Sur le domaine se trouve une maison de pays traditionnelle en pierres, à forte valeur patrimoniale, dont les portes, huisseries et volets sont peints en rouge grenat. Un jardin ancien, peu entretenu, entoure la maison.

Les propriétaires exploitants du domaine Lepressoir désirent développer la vente directe d'une partie de la production de vin, de jus de raisins et de produits dérivés du domaine. Ils ont décidé d'ouvrir le domaine aux clients et visiteurs, de début mai à fin septembre.

Le projet

Les propriétaires du domaine Lepressoir veulent faire rénover le jardin afin qu'il offre un cadre accueillant aux visiteurs du domaine. Ils souhaitent faire aménager un espace mettant en valeur les couleurs, les matériaux locaux et les odeurs des végétaux. Ils veulent que l'aménagement réalisé participe à la protection de l'environnement et que l'entretien soit limité. Ils ont contacté une entreprise proche de chez eux, Jardins d'avenir, pour que la chef d'entreprise leur propose un projet d'aménagement.

Le **document 1** présente le projet d'aménagement du jardin du domaine Lepressoir proposé par l'entreprise Jardins d'avenir.

L’entreprise

Jardins d'avenir est une petite entreprise qui a été créée par une ingénieure du paysage. Elle emploie trois salariés : un ouvrier hautement qualifié titulaire d'un Baccalauréat Professionnel « Aménagements Paysagers », une apprentie préparant un Brevet Professionnel Agricole option « travaux des aménagements paysagers » et un travailleur handicapé en voie d'insertion professionnelle. La chef d'entreprise privilégie la réalisation de chantiers de proximité et les fournisseurs locaux. Elle attache de l'importance au choix des végétaux utilisés pour réaliser les projets qui lui sont confiés.

Lorsqu’elle a l’accord des propriétaires, l’entreprise Jardins d’avenir pose une pancarte publicitaire pour signaler les aménagements réalisés.

Sur le domaine Lepressoir, une pancarte Jardins d’avenir restera à l’entrée du jardin durant deux ans.

L'état des lieux

L'état des lieux du jardin, réalisé par l'ouvrier hautement qualifié, a permis d'identifier trois arbres implantés dans le fond du jardin. Il s'agit de deux platanes communs, *Platanus* x *acerifolia* et d'un cyprès de Lambert, *Cupressus macrocarpa*. Ces arbres sont sains. Il a aussi mis en évidence qu'une partie des massifs de végétaux arbustifs situés à l'ombre des arbres était envahie par de la balsamine de l’Himalaya, *Impatiens glandulifera.* Les arbustes sont sains mais certains présentent des ports déséquilibrés et du bois mort. Le revêtement de l’allée principale est très irrégulier.

La nature des travaux

Les travaux proposés comprennent :

- le nettoyage préliminaire des massifs et la taille des arbustes qui seront conservés ;
- la réhabilitation de l'allée principale avec la pose de pavés et l’implantation de plantes fleuries ;
- l'installation d'un jardin des senteurs limité par des bordures en bois.

QUESTIONS

Partie 1 : L'entreprise d'espaces verts

La chef d'entreprise se charge des relations avec les clients. Elle rencontre régulièrement ses fournisseurs. Elle réalise des actions de promotion pour son entreprise. Elle est donc amenée à s'absenter assez régulièrement.

1.1 Identifier le salarié qui prend les décisions techniques et qui gère les relations humaines en l'absence de la chef d'entreprise, en justifiant la réponse à l'aide des informations fournies dans le contexte.

1.2 Préciser trois intérêts pour l'entreprise d'embaucher des employés ayant des niveaux de qualification différents.

1.3 Citer deux intérêts pour l'entreprise Jardins d'avenir de réaliser la rénovation du jardin du domaine viticole Lepressoir à l'aide des informations fournies dans le contexte.

Partie 2 : La rénovation des massifs d'arbustes de la zone arborée

La rénovation des massifs de végétaux arbustifs de la zone arborée doit être précédée de l'élimination totale de la balsamine de l'Himalaya.

Le **document 2** présente des caractéristiques de la balsamine de l'Himalaya, *Impatiens glandulifera.*

2.1 Identifier deux conséquences possibles de la présence de la balsamine de l'Himalaya sur la végétation locale.

2.2 Expliquer le choix d'éliminer la balsamine de l'Himalaya des massifs du jardin, à l'aide de quatre caractéristiques de ce végétal.

2.3 Proposer deux moyens d'éviter la dissémination dans le milieu naturel de graines ou de boutures issues des pieds de balsamine de l'Himalaya de ce jardin.

L'ouvrier hautement qualifié en charge du chantier propose aux propriétaires de broyer sur place les déchets végétaux issus des travaux de reprise et de nettoyage des arbustes du jardin. Il prévoit d'épandre le broyat obtenu dans les massifs et bordures après plantation.

2.4 Citer trois impacts de l'épandage du broyat sur le sol qui montrent que cette pratique s'inscrit dans une démarche agro-écologique.

Partie 3 : La réhabilitation de l'allée principale

Le projet prévoit de réhabiliter l'allée principale du jardin. La chef de l'entreprise Jardins d'avenir a proposé aux propriétaires du domaine Lepressoir d'utiliser des pavés en calcaire produits par une entreprise locale.

3.1 Identifier deux arguments qui justifient la proposition d'utiliser des pavés en calcaire produits par une entreprise locale pour la rénovation de l'allée principale, en tenant compte du contexte du projet.

Les pavés peuvent être soit posés sur sable, avec des joints sablés, soit posés sur béton, avec des joints polymères.

3.2 Proposer la pose la plus adaptée au contexte et à la commande, en justifiant votre choix, à l'aide d'un argument environnemental et d'un argument socio-économique.

Le projet de réhabilitation de l'allée principale inclut l'implantation d'une végétation basse en bordures. La chef d'entreprise propose d'installer de la bugle rampante, *Ajuga reptans*, de la corbeille d'or, *Alyssum saxatile* et du géranium biokovo, *Geranium cantabrigiense* 'Biokovo'.
Le **document 3** présente un extrait de la gamme végétale disponible chez un pépiniériste local fournisseur de l'entreprise Jardins d'avenir.

3.3 Expliquer, à l'aide de trois arguments, le choix de végétaux fait par la chef d'entreprise.

Partie 4 : La réalisation du jardin des senteurs

La chef de l'entreprise Jardins d'avenir a choisi de s'approvisionner dans la pépinière locale dont un extrait de la gamme disponible est présenté dans le **document 3**. Le jardin des senteurs sera composé d'arbustes et limité par des bordures en bois.

4.1 Choisir quatre végétaux pouvant servir à l'élaboration du jardin des senteurs dans ce contexte, en justifiant votre choix.

Dans le projet, il est prévu l'utilisation de bois certifié pour la réalisation des bordures du jardin des senteurs.

Le **document 4** présente les caractéristiques de deux certifications de bois utilisé en aménagement paysager.

4.2 Identifier, pour chacune des deux certifications, un impact environnemental positif justifiant le choix d'utiliser un bois certifié.

La chef d'entreprise propose d'installer au pied des nouvelles plantations un réseau d'arrosage goutte à goutte et programmable.

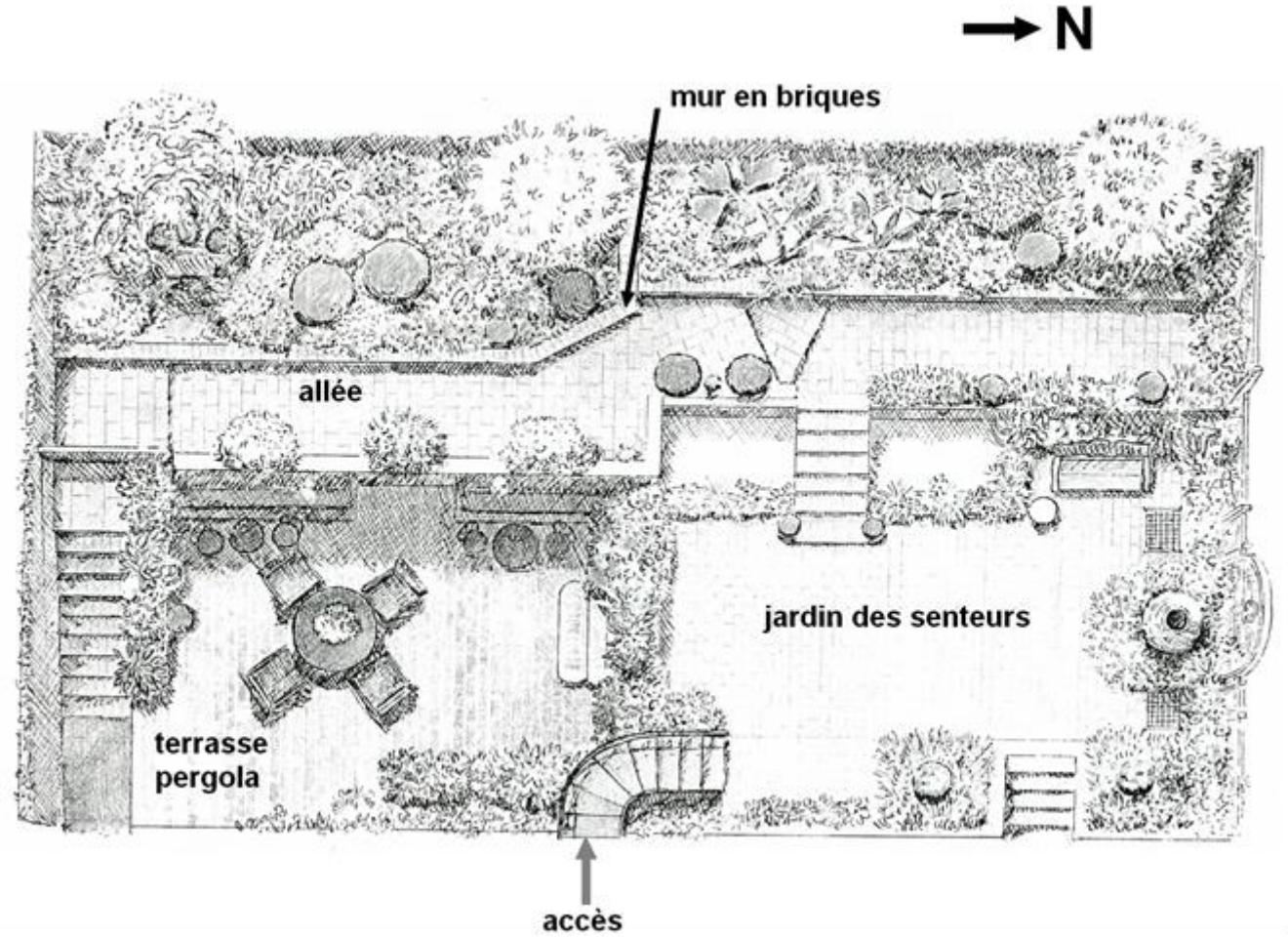
4.3 Justifier la proposition d'installer ce type de réseau d'arrosage à l'aide d'un argument socio-économique et d'un argument écologique.

Indications d'évaluation

Critères d'évaluation	Questions	Barème
Identification pertinente des éléments et des caractéristiques du contexte	**1.1**	**/ 4 points**
	1.2	
	1.3	
	2.1	
Proposition d'un choix technique prenant en compte le contexte et la commande	**2.3**	**/ 5 points**
	3.2	
	4.1	
Explication des choix techniques dans le cadre du contexte et de la commande	**2.2**	**/ 7 points**
	3.1	
	3.3	
	4.3	
Prise en compte des impacts des pratiques dans une perspective agro-écologique	**2.4**	**/ 4 points**
	4.2	

DOCUMENT 1

Projet d'aménagement du jardin du domaine Lepressoir



DOCUMENT 2

Caractéristiques de la balsamine de l'Himalaya

La balsamine, ou impatiente de l'Himalaya, *Impatiens glandulifera*, est un végétal de la famille des Balsaminaceae. Elle a été introduite en 1839 dans les jardins de Kew, en Angleterre. Elle est actuellement présente dans la plupart des pays européens, en Amérique du nord et en Nouvelle-Zélande.

La balsamine de l'Himalaya est une espèce annuelle, auto-fertile, qui fleurit de juillet à octobre.

Chaque pied produit jusqu'à huit cents graines. Lorsque les fruits sont mûrs, ils éclatent en projetant les graines à une distance pouvant dépasser deux mètres.



Rameau fleuri d'impatiente de l'Himalaya

Les graines peuvent aussi être disséminées sur de longues distances par le courant des rivières dont les berges sont colonisées.

La balsamine de l'Himalaya se multiplie également de manière végétative, par bouturage de tiges ou de racines.

Elle se naturalise facilement. Elle s'installe de préférence le long des cours d'eau, sur les talus et les pentes. Elle apprécie les lisières ou les zones ombragées ainsi que les sols frais. Elle forme rapidement des peuplements denses. Elle exerce une forte compétition sur les espèces indigènes héliophiles de petite taille, auxquelles elle fait de l'ombre et qu'elle étouffe. Sa présence déstabilise les berges et les talus. Elle peut envahir un cours d'eau et gêner son écoulement lors d'une crue.

Document créé pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 3

Extrait de la gamme végétale disponible chez un pépiniériste local

Nom vernaculaire / nom scientifique	**Caractéristiques**
Abélia *Abelia* x *grandiflora*	Arbuste possédant un feuillage luisant décoratif. Produit de juin à octobre de très nombreuses fleurs parfumées.
Bugle rampante *Ajuga reptans*	Végétal vivace de petite taille très tapissant. Possède un feuillage vert foncé persistant. Produit de nombreuses fleurs bleues ou roses regroupées en épis en mai-juin. Préfère les endroits frais ombragés.
Clématite 'Nelly Moser' *Clematis 'Nelly Moser'*	Végétal grimpant capable de couvrir tout un mur. La clématite est considérée comme "la reine des lianes".
Corbeille d'or *Alyssum saxatile*	Végétal vivace formant des touffes basses. Possède des petites feuilles persistantes. Produit au printemps de nombreuses petites fleurs jaunes d'or.
Géranium biokovo *Geranium cantabrigiense* 'Biokovo'	Végétal vivace vigoureux, au feuillage persistant souvent teinté de brun rougeâtre. Nombreuses fleurs blanches s'épanouissant de mai à juillet. Forme des touffes étalées et tapissantes.
Hosta 'Fragrant Bouquet' *Hosta 'Fragrant Bouquet'*	Végétal vivace possédant des feuilles ondulées, vert pomme, marginées irrégulièrement de crème. Grandes fleurs blanches en été, très parfumées. Massifs frais de mi-ombre.
Lavande officinale *Lavandula officinalis*	Petit arbuste possédant un feuillage grisé. Produit des fleurs bleu-lavande très parfumées. Préfère les sols secs et les expositions très ensoleillées
Oranger du Mexique *Choisya ternata*	Arbuste possédant un feuillage persistant vert clair, luisant. Produit au printemps de très nombreuses petites fleurs blanches très odorantes.
Rosier 'Pierre Cardin' *Rosa 'Pierre Cardin'*	Arbuste à feuilles caduques produisant de grandes fleurs très parfumées.
Santoline petit-cyprès *Santolina chamaecyparissus*	Petit arbuste formant des touffes basses. Possède un feuillage aromatique, persistant, finement dentelé. Produit de nombreuses petites fleurs jaune vif, en pompons, s'épanouissant en été.
Viorne *Viburnum* x *carlesii*	Arbuste dense à larges feuilles ovales, à dents aiguës d'abord bronze, puis vertes et enfin rouges à l'automne. Bouquets aplatis de petites fleurs étoilées, odorantes, rouges en bouton, puis rose pâle.

DOCUMENT 4

Caractéristiques de deux certifications possibles de bois utilisé dans un aménagement paysager

Dénomination du label	FSC	PEFC
Signification du label	Forest Stewardship Council (traduction littérale : conseil de soutien pour la forêt)	Program for the Endorsement of Forest Certification schemes. (traduction littérale : programme de reconnaissance des certifications forestières)
Objectifs	Label environnemental qui assure que la production de bois ou d'un produit à base de bois respecte des procédures assurant la gestion durable des forêts.	Le label PEFC garantit que le matériau bois est issu de forêts qui sont gérées durablement en fonction de règles définies précisément région par région.
Principales actions	Protection et préservation des communautés naturelles et des forêts à haute valeur de conservation. Respect des droits des travailleurs, des communautés et des populations locales. Développement de marchés, création de valeur ajoutée, accès équitable aux bénéfices.	Limitation des coupes rases. Interdiction de planter des arbres OGM, d'épandre des boues de station d'épuration, d'utiliser des pesticides. Obligation de conserver un arbre sénescent par hectare, de récupérer les huiles minérales et les déchets autres que le bois et de respecter les habitats et les zones humides.

Document créé pour les besoins de l'examen