SESSION 2024
Polynésie

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES

Option : Aménagements paysagers

Durée : 150 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte 9 pages

SUJET

Contexte de l'aménagement

M. et Mme Fenuaiti, un couple de retraités, a reçu en héritage un terrain familial situé dans une île de l'Archipel de la Société. Ils ont décidé d'y faire construire une maison individuelle puis de réaliser des travaux d'aménagements paysagers.

Le terrain à aménager est un terrain plat, très ensoleillé, à proximité d'une petite rivière, dans une vallée côté montagne. Le sol est de nature argilo-limoneux, à pH légèrement acide et le cumul des précipitations annuelles est de 2 500 millimètres.

Ils souhaitent faire réaliser :
- une haie côté Est (zone A) et une haie côté Ouest (zone B),
- une zone de parking,
- une zone potagère.

Les propriétaires choisissent l'entreprise Whenua pour obtenir des conseils et réaliser les travaux.

Liste des documents

- **Document 1:** Plan projet de l'aménagement du jardin de M. et Mme FENUAITI
- **Document 2:** Schéma de principe du revêtement du parking
- **Document 3:** Liste des revêtements disponibles
- **Document 4:** Fiche technique du potager surélevé
- **Document 5:** Principes de dégradation des végétaux par compostage
- **Document 6:** Liste des végétaux disponibles chez le pépiniériste

Traiter les consignes suivantes en vous aidant des différents documents et de vos connaissances.

Partie 1 : Viabilisation du parking

Les clients veulent aménager une zone de parking sur leur parcelle. Les travaux nécessitent des opérations de terrassement. L'entreprise ne possède pas de mini pelle. Elle choisit de faire appel à la location.

1.1 Donner un avantage et un inconvénient de la location de matériel.

L'entreprise met en place du géotextile sur l'ouvrage.

1.2 Justifier l'utilisation du géotextile dans le cadre de ce chantier.

Concernant le revêtement, afin d'être en accord avec le permis de construire, l'entreprise doit utiliser des matériaux perméables, permettant aux eaux de ruissellement de s'infiltrer dans le sol.

1.3 Choisir un revêtement adapté à ce chantier.

Le temps des travaux de terrassement, les véhicules de l'entreprise doivent stationner dans la rue.

1.4 Citer le document obligatoire que doit fournir l'entreprise pour stationner sur la voirie.

Partie 2 : Création de la zone potagère

Les clients souhaitent créer un potager constitué de six bacs surélevés, situés au nord-ouest de la propriété. Les bacs sont fabriqués en Pin des Caraïbes *Pinus caribeae*, exploités localement et imputrescibles. Le décaissement de la zone du parking a permis de récupérer de la terre de bonne qualité qui est réemployée pour la zone potagère.

2.1 Justifier, à l'aide de 3 arguments, le choix des propriétaires de surélever le potager.

2.2 Justifier, à l'aide de 2 arguments, l'utilisation du Pin des Caraïbes pour ce chantier.

L’entreprise propose l’installation d’un composteur dans la zone potagère.

2.3 Expliquer, par un argument, l’intérêt d’installer un composteur dans le jardin.

2.4 Identifier un impact positif de l’apport de compost sur le sol.

Partie 3 : Les travaux de mise en place et d’entretien des haies

Les clients demandent l’installation de deux haies : une haie en zone A, le long de la route et une haie en zone B.

Concernant la zone A, les clients demandent une haie dense, défensive et brise vue, nécessitant peu d’entretien.

3.1 Identifier deux facteurs pédoclimatiques permettant le choix des végétaux.

3.2 Identifier un élément de la demande du client.

Concernant la zone B, les clients demandent à avoir une haie libre, avec des fleurs blanches et d’une hauteur maximum de deux mètres pour ne pas cacher la vue sur la montagne. L’entreprise fait appel à un pépiniériste qui donne un catalogue de végétaux locaux.

3.3 Choisir cinq végétaux adaptés au chantier.

Une fois les travaux d’aménagements terminés, l’entreprise souhaite proposer un contrat d’entretien à ses clients, soit 4 interventions par an, afin d’assurer un suivi du végétal.

3.4 Proposer deux types de valorisation des rémanents pour ces chantiers d’entretien.

Partie 4 : Déroulement du chantier

Le planning prévoit 10 jours de travail pour 3 personnes. Rapidement, le chef d’entreprise s’aperçoit qu’il ne sera pas en mesure de livrer le chantier dans les délais.

4.1 Proposer une solution pour compenser le besoin en main d’œuvre.

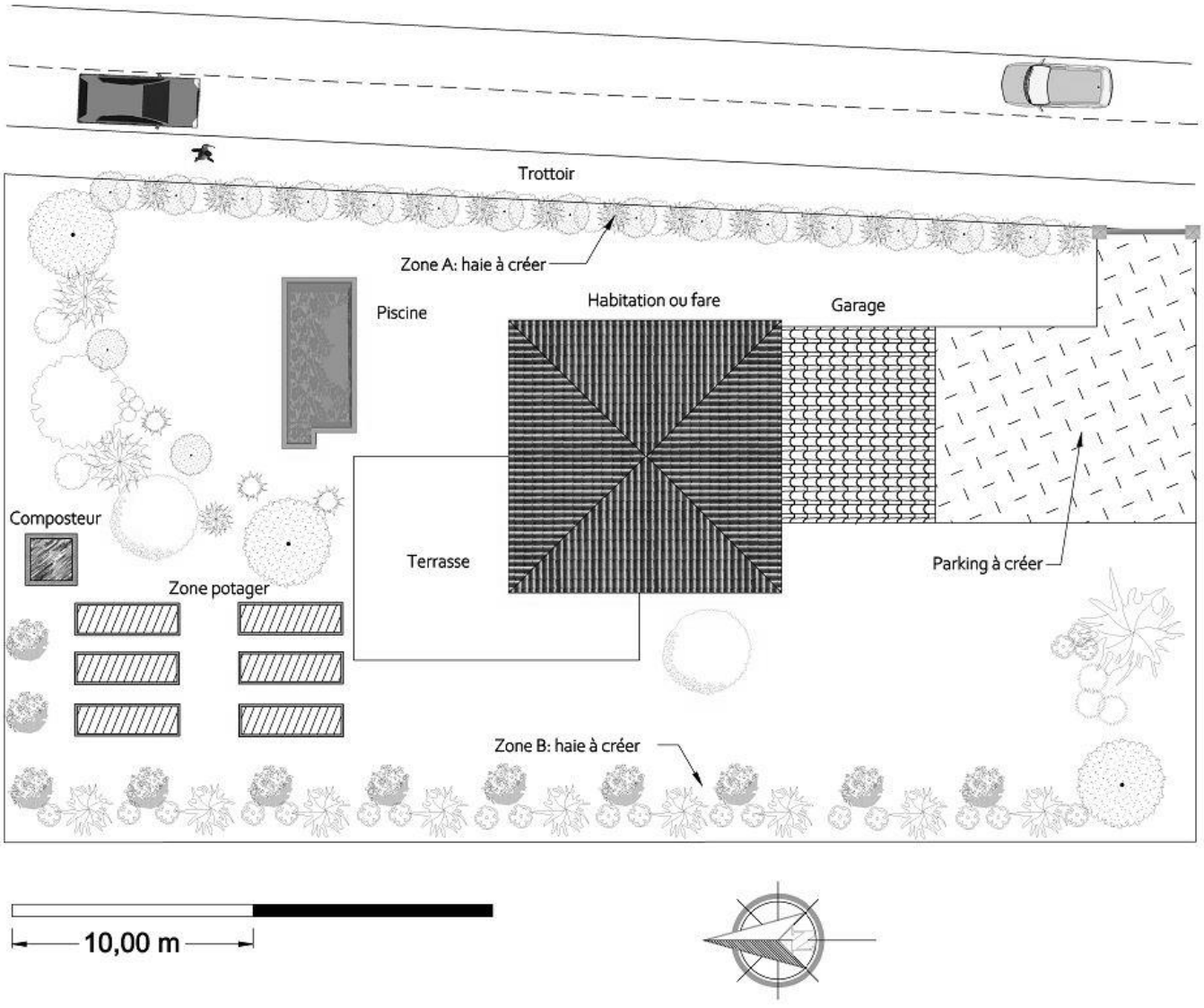
4.2 Donner une conséquence sur le résultat économique du chantier.

Indications d’évaluation

Critères d'évaluation	Questions	Barème
Identification pertinente des éléments et des caractéristiques du contexte	1.1	/ 5 points
	1.4	
	3.1	
	3.2	
	4.2	
Proposition d’un choix technique prenant en compte le contexte et la commande	1.3	/ 5 points
	4.1	
	3.3	
Explication des choix techniques dans le cadre du contexte et de la commande	1.2	/ 6 points
	2.1	
	2.2	
	2.3	
Prise en compte des impacts des pratiques dans une perspective agro-écologique	2.4	/ 4 points
	3.4	

DOCUMENT 1

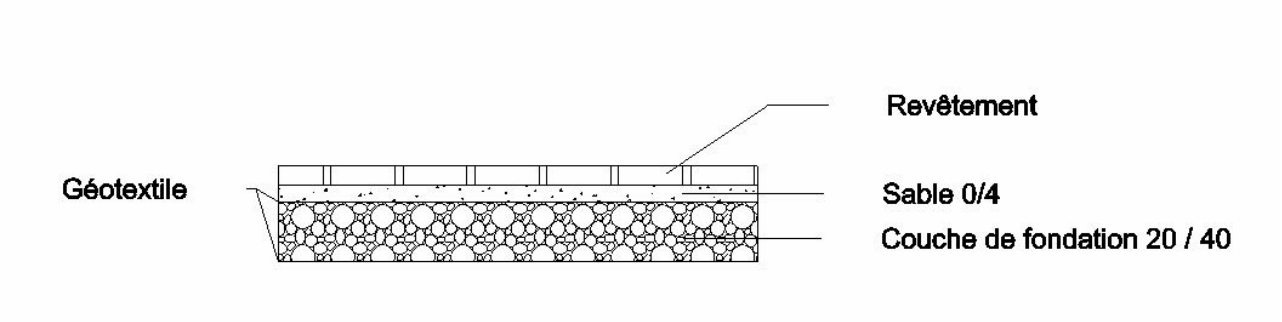
Plan projet de l'aménagement du jardin de M. et Mme FENUAITI



Document créé pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 2

Schéma de principe du revêtement du parking



Document créé pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 3

Liste des revêtements disponibles

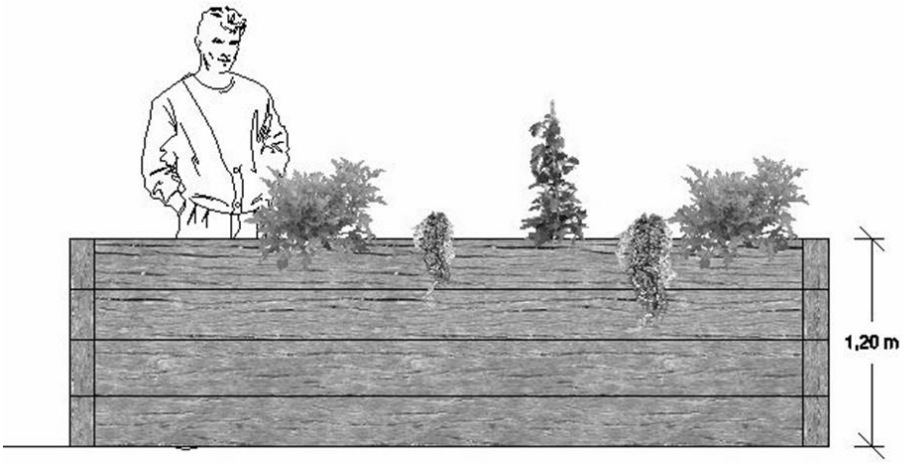
Matériaux	Caractéristiques
Béton drainant	Mélange de granulats, de ciment et d'eau. Il est poreux laissant circuler l'eau vers le sol.
Résine polyuréthane	Insensible aux chocs et aux vibrations. Elle rend le sol résistant, auto-nivelant, antidérapant et imperméable.
Béton désactivé	Mélange de granulats, de ciment et d'eau non poreux.
Enrobé à chaud	Fabriqué à partir d'un liant chaud (le plus souvent du bitume) et des granulats, ce revêtement homogène est imperméable.
Moquette de pierre	Drainant, évite la stagnation des eaux en surface avec une capacité drainante. L'eau regagne la terre ou est évacuée sous le revêtement. Cela favorise une gestion durable de l'eau.

Document créé pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 4

Fiche technique du potager surélevé

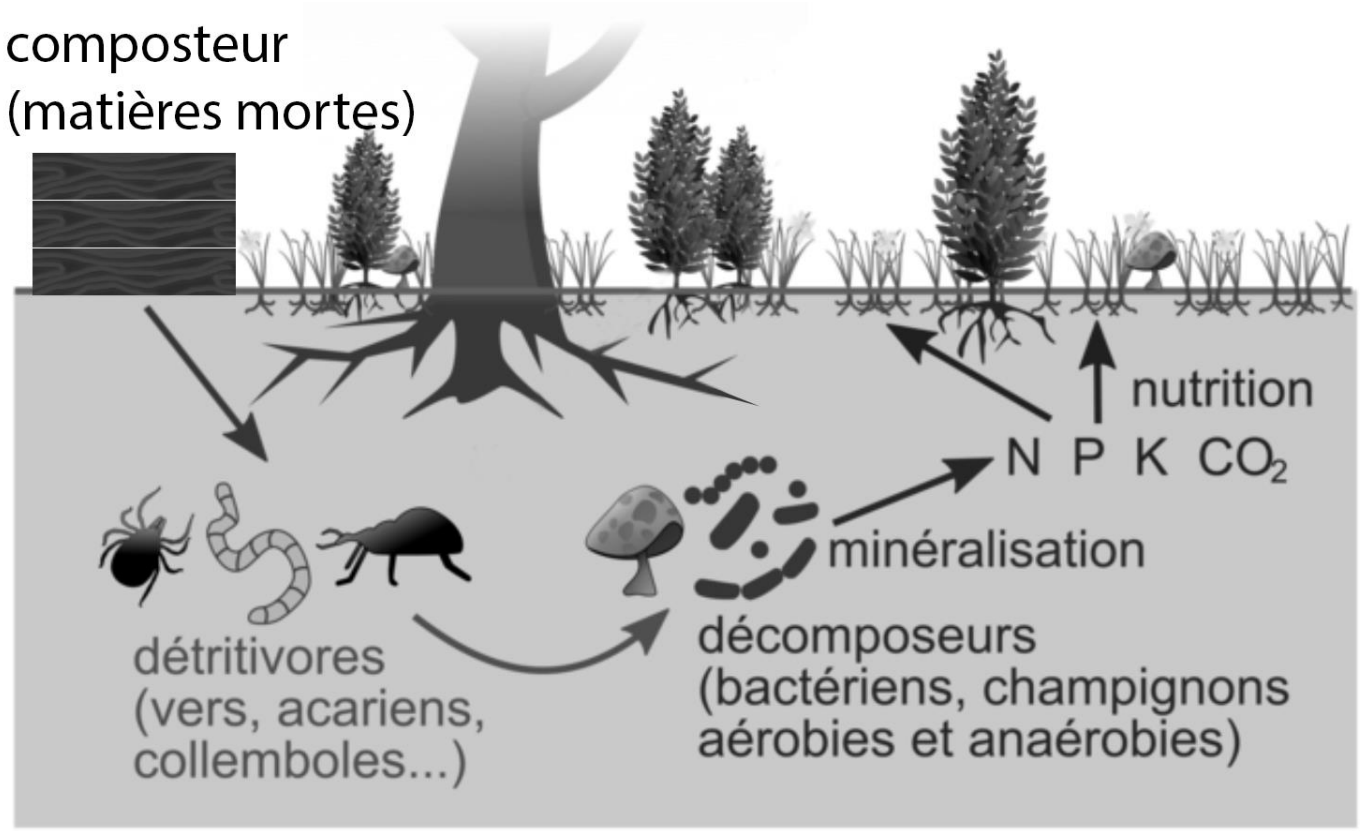
Le potager surélevé (appelé aussi plate-bande surélevée) est une méthode de jardinage qui consiste à cultiver des plantes dans un bac surélevé. Ce type de culture apporte un meilleur drainage dans les zones où le sol est argileux et évite l'érosion du sol. Le sol à cultiver est entouré d'un cadre (en bois, en pierre ou en béton) s'intégrant esthétiquement dans un jardin paysager. Le travail du jardinier est plus facile car le sol est à une hauteur qui évite de trop se pencher. Ce type d'aménagement permet aussi de ne pas compacter le sol par le piétinement. Cette culture potagère est compatible avec de nombreux systèmes complexes utilisés en agriculture durable.



Document créé pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 5

Principes de dégradation des végétaux par compostage



Source : www.assistancescolaire.com/eleve/1re/sciences-de-la-vie-et-de-la-terre/
Modifié pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 6

Liste des végétaux disponibles chez le pépiniériste

Genres & espèces	Hauteur maximum	Couleur & Epoque de floraison	Feuillage
Russelia equisetiformis *(Goutte de sang)*	0,90 mètre	Rouge, toute l'année	Persistant, vert
Pseuderanthemeum reticulatum *(Pensée créole)*	2,00 mètres	Blanc rosé, d'Août à Mai	Persistant, variations de jaunes à verts
Heliconia psittacorum *(Balisier nain)*	1,00 mètre	Orange, toute l'année	Persistant, vert brillant
Turnera ulmifolia *(La coquette)*	1,20 mètres	Jaune, toute l'année	Persistant, vert
Chrysalidocarpus lutescens *(Palmier multipliant)*	5,00 mètres	Chaumes avec des variations de couleurs blanches	Persistant, variations de couleurs jaunes
Mussaenda philippica	1,60 mètres	Blanc et jaune, toute l'année	Persistant, vert
Breynia dysticha *(La lépreuse)*	1,90 mètres	Rose pâle, toute l'année	Persistant, blanc crème et vert
Bixa orrelana *(Rocouyer)*	3,50 mètres	Rose, de Septembre à Janvier	Persistant, vert brillant
Ochna serrulata *(Ochne)*	2,10 mètres	Jaune, Décembre à Septembre	Persistant, vert brillant
Duranta erecta *(Vanillier de Cayenne)*	4,50 mètres	Violet, en fleurs quasiment toute l'année	Persistant, vert tendre
Jatropha interregima *(Jatrope)*	1,60 mètres	Rouge, en fleurs quasiment toute l'année	Persistant, vert
Sanchezia nobilis	2,20 mètres	Jaune, toute l'année	Persistant, vert à nervure jaunâtre
Murraya paniculata *(Oranger de Chine)*	2,00 mètres	Blanc, Septembre à Février	Persistant, blanc
Cestrum nocturnum *(Galant de nuit)*	2,00 mètres	Verdâtre à blanc, Octobre à Juillet	Semi persistant, vert