SESSION 2022
Antilles - Guyane - Réunion

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES

Intitulé : Aménagements paysagers

Durée : 150 minutes

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

Le sujet comporte 11 pages

SUJET

Le contexte de l'aménagement

La construction d'une résidence pour personnes âgées, Domaine Les Zozios, est en cours d'achèvement. La résidence se situe entre une zone pavillonnaire et une zone agricole, sur une ancienne pâture délimitée par une haie variée vieillissante. Le site a fait l'objet de fouilles archéologiques avant l'obtention du permis de construire : les vestiges présents ne font pas obstacles à l'aménagement.

Le promoteur immobilier souhaite que l'aménagement de l'espace autour du bâtiment de la résidence tienne compte des besoins des usagers, de l'intérêt historique et paysager du site et respecte la biodiversité. Pour cela, il a fait appel au cabinet d'expertise environnementale Verdure et à l'entreprise du paysage Touvert. Le cabinet Verdure a eu pour mission de réaliser un inventaire faunistique et floristique dans le cadre de l'état des lieux. L'entreprise Touvert a été chargée de la conception du projet d'aménagement et de la réalisation des travaux.

Le climat

La résidence se situe dans une région au climat tropical maritime, avec une saison sèche et une saison humide. Ses caractéristiques sont :

- Températures stables et douces tout au long de l'année ;
- Température moyenne 26 °C ; amplitude thermique journalière 5 °C ;
- Pluviométrie annuelle moyenne : 2 500 millimètres.

Le projet d'aménagement

Le promoteur immobilier a demandé à l'entreprise Touvert de créer un espace accueillant et sécurisé dans un écrin végétal pour offrir un climat de sérénité et de détente. L'aménagement doit permettre de cheminer dans la pâture et d'observer la flore et la faune. Il doit préserver la biodiversité et les vestiges. Le promoteur préfère éviter tout terrassement en cas d'une reprise des fouilles à l'avenir.

Le projet de l'entreprise Touvert prévoit :

- L'implantation d'une circulation sur pilotis ponctuée de cinq plateformes ;
- La création d'un massif devant l'accueil ;
- La reprise et la restauration de la haie existante.

Le **document 1** présente le schéma de situation du projet d'aménagement.

Partie 1 : **le projet**

Plusieurs acteurs sont concernés par la réalisation de l'aménagement paysager du Domaine Les Zozios.

1.1 Identifier les acteurs impliqués dans le projet, en précisant leur rôle respectif.

1.2 Identifier quatre éléments du contexte à prendre en compte dans ce projet.

1.3 Identifier trois attendus de la commande du promoteur auxquels répondent les trois éléments du projet d'aménagement de l'entreprise Touvert.

Partie 2 : le cheminement sur pilotis

Un cheminement sur pilotis, à 30 centimètres au-dessus du sol environ, doit être réalisé dans l'ancienne pâture pour la rendre accessible aux résidents.

L'entreprise Touvert propose un platelage en bois local naturellement imputrescible, pour le cheminement, avec l'installation de bordures chasse-roues et un garde-corps sur l'intégralité du parcours.

Le promoteur s'inquiète des risques de chute en saison humide lorsque le bois est mouillé et potentiellement glissant.

Le document 2 présente une synthèse sur l'accessibilité des cheminements extérieurs.

2.1 Citer trois impacts positifs pour l'environnement justifiant d'implanter le cheminement sur pilotis.

2.2 Expliquer le choix d'un platelage en bois local, à l'aide d'un argument environnemental et d'un argument esthétique.

2.3 Expliquer, à l'aide d'un argument social, les propositions de l'entreprise Touvert d'installer des bordures chasse-roues et un garde-corps.

2.4 Proposer deux solutions techniques permettant de rendre le sol en bois moins glissant lorsqu'il est mouillé.

Partie 3 : les plateformes

Le cheminement sera ponctué de plateformes sur lesquelles sera installé du mobilier.

Le **document 3** présente différents types de mobilier urbain.

3.1 Identifier deux fonctions d'usage qui seront remplies par les plateformes.

3.2 Choisir le mobilier le plus adapté au contexte, en justifiant la réponse à l'aide d'un argument environnemental et d'un argument social.

Partie 4 : le massif devant l'accueil

L'entreprise Touvert doit végétaliser le massif devant l'accueil. Le promoteur avait envisagé une plantation de rosiers à grosses fleurs, mais l'entreprise Touvert lui propose un massif de plantes comestibles.

Le **document 4** présente un tableau comparatif des caractéristiques d'un rosier à grosses fleurs et des plantes comestibles.

4 Expliquer l'intérêt de la proposition de l'entreprise Touvert, à l'aide d'un argument social, d'un argument économique et d'un argument technique.

Partie 5 : la haie

La haie variée située en limite de site est un reliquat de l'activité agricole passée. L'entreprise Touvert prévoit la mise en sécurité de la haie avec enlèvement du bois mort et reprise d'une taille d'entretien raisonnée. Elle envisage de laisser le bois mort sur place, ainsi que les déchets de taille après broyage.

Quelques végétaux de la haie situés près de la zone pavillonnaire ont été abîmés lors des travaux de construction et ils doivent être remplacés pour avoir une haie continue.

Le **document 5** présente une liste de végétaux disponibles dans l'entreprise Touvert.

5.1 Donner quatre intérêts environnementaux au maintien et à la restauration de la haie sur ce site.

5. 2 Citer deux arguments économiques qui justifient de laisser le bois mort et les déchets de taille sur place.

5.3 Présenter quatre impacts écologiques du maintien du bois mort et des résidus de taille sur le sol, qui montrent que cette pratique s'inscrit dans une démarche agro-écologique.

5.4 Choisir dans les végétaux disponibles trois végétaux adaptés pour compléter la haie.

Partie 6 : **la faune du jardin**

L'inventaire faunistique a mis en évidence la présence du Moineau domestique, *Passer domesticus*.

Le **document 6** présente les caractéristiques de vie du Moineau domestique.

6.1 Repérer deux caractéristiques du site répondant aux besoins du Moineau domestique.

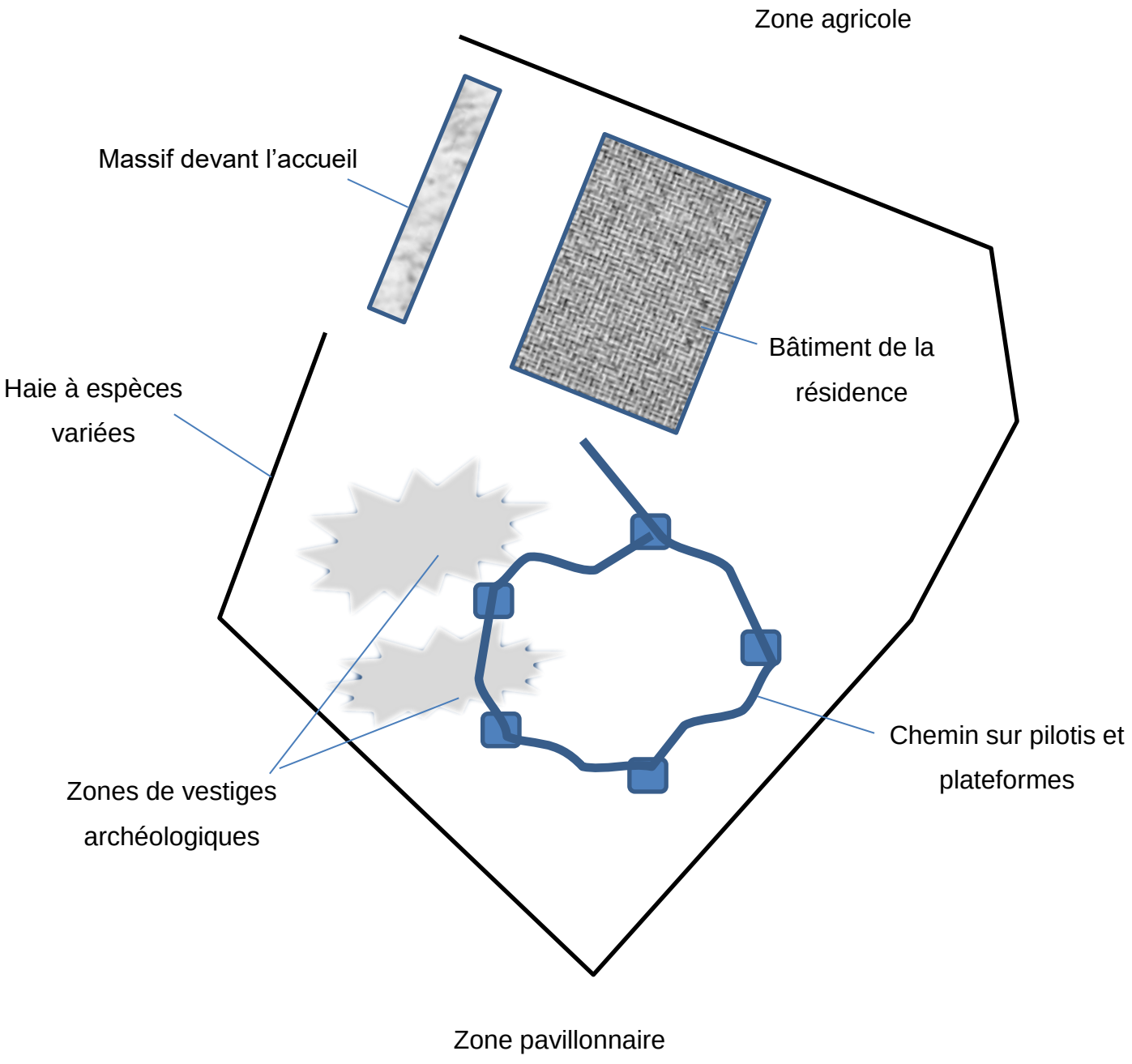
6.2 Indiquer deux solutions techniques permettant de favoriser le maintien du Moineau domestique toute l'année sur le site.

Indications d'évaluation

Critères d'évaluation	Questions	Barème
Identification pertinente des éléments et des caractéristiques du contexte.	1.1	/ 5 points
	1.2	
	1.3	
	3.1	
	6.1	
Proposition d'un choix technique prenant en compte le contexte et la commande.	2.4	/ 5 points
	3.2	
	5.4	
	6.2	
Explication des choix techniques dans le cadre du contexte et de la commande.	2.2	/ 5 points
	2.3	
	4	
	5.2	
Prise en compte des impacts des pratiques dans une perspective agro-écologique.	2.1	/ 5 points
	5.1	
	5.3	

DOCUMENT 1

Schéma de situation



Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 2

L'accessibilité des cheminements extérieurs : synthèse

Le revêtement du cheminement créé doit être meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacles. Il doit présenter un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement.

Le cheminement doit également répondre aux caractéristiques suivantes :

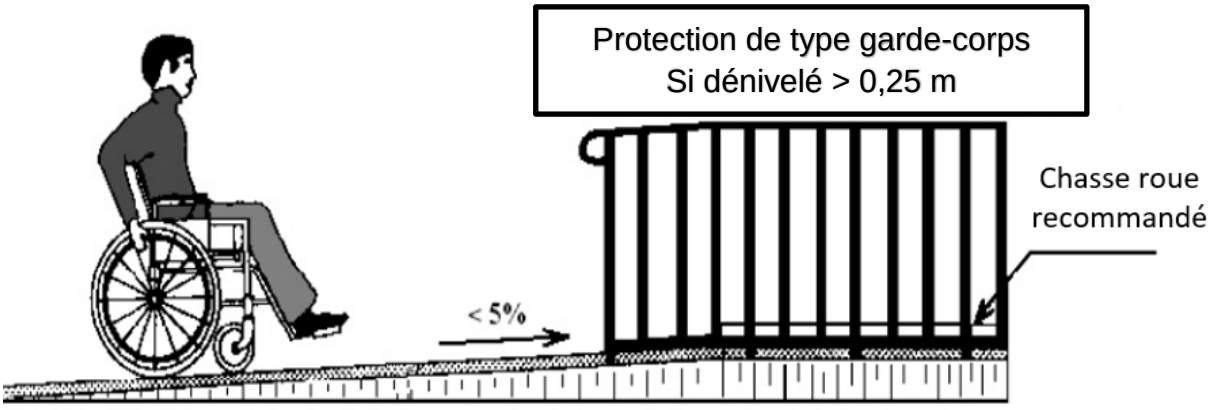
- largeur du cheminement : 1,40 m (tolérance : 1,20 m si aucun mur de part et d'autre) ;

- présence de paliers de repos horizontaux (d'une longueur de 1,40 m), hors de tout obstacle et de tout débattement de porte.

Les personnes en fauteuil roulant peuvent être en danger sur un cheminement extérieur : il y a un risque de sortir du chemin. Des bordures chasse-roues doivent être installées sur les bords latéraux de cheminement en pente et les paliers de repos. Ces bordures doivent mesurer 5 centimètres de hauteur.

Ce dispositif permet aux personnes en fauteuil roulant de gagner en autonomie. Cela peut aussi servir aux personnes malvoyantes qui se repèreront plus facilement et cela permettra une circulation fluide.

Rappel de la règlementation : selon l'article 2 de l'arrêté du 20 avril 2017, « lorsque le cheminement est concerné par une rupture de niveau d'une hauteur de plus de 0,25 m, un dispositif de protection doit être implanté afin d'éviter les chutes. »



D'après legifrance.gouv.fr et handinorme.com

DOCUMENT 3

Mobilier urbain



Banc n°1 : Banc Vivanti

Structure en inox.

Lame en mélèze certifié FSC (Forest Stewardship Council : label environnemental garantissant une gestion durable des forêts).

Barre d'appui permettant une meilleure préhension des malvoyants.

Profil de blocage permettant de bloquer un fauteuil roulant.

www.fr.velopa.be>mobilierurbain



Banc n°2 : Banc grand confort

Structure en acier galvanisé et peint.

Lame en plastique 40 mm.

Assise confortable. Accoudoirs pour faciliter l'assise pour tous.

www.abc-collectivites.com



Banc n°3 : Banc Swell

Structure en acier galvanisé.

Lame en pin classe 4 certifiés PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières).

Double assise possible. Hauteurs d'assises 40 cm et 80 cm.

Entièrement produit en France.

www.rondino.fr

DOCUMENT 4

Comparaison des caractéristiques des plantes comestibles

et du rosier à grosses fleurs 'Arlequin'

Nom scientifique / Nom vernaculaire	***Lippia citriodora*** **Verveine citronnelle**	***Hibiscus sabdariffa*** **Groseille pays**	***Abelmoschus esculentus 'Burgundy'*** **Gombo rouge**	***Rosa 'Arlequin'*** **Rosier Arlequin**
Descriptif	Plante aromatique. Floraison blanche. Hauteur 1 à 1,2 m.	Arbrisseau buissonnant. Tiges pourpres. Fleurs jaunes pâles. Hauteur 2,5 à 3 m.	Grande vivace. Belles fleurs solitaires. Long fruits pointus. Hauteur 2 à 2,5m.	Floraison toute l'année. En l'absence de saison froide, le rosier fatigue et produit des fleurs de plus en plus petites. Hauteur 1 m environ.
Exigences écologiques	Substrat léger, perméable et drainant.	Exposition soleil, sol drainé.	Sols drainé, riche et humifère.	Sol profond, riche, frais et bien drainé.
Particularités et usages	Feuilles utilisées en infusion. Récupération de l'huile essentielle possible.	Fruits utilisés en infusion (jus de bissap ou karkadé) et en pâtisserie.	Fruit récolté pour être employé en légume ou condiments. Jeunes feuilles consommables.	Roses utilisées en bouquets.
Besoins en entretien	Une taille annuelle pour avoir des rameaux plus abondants au fil des années.	Peu d'entretien. Taille annuelle. Récolte par temps sec.	Supprimer les feuilles jaunissantes. Tuteurage des pieds au besoin.	Arrosage en période de sècheresse. Fertilisation annuelle. Taille annuelle et suppression des fleurs fanées.

Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 5

Végétaux disponibles dans l'entreprise Touvert

Nom scientifique / nom vernaculaire	Descriptif	Exigences écologiques	Particularités
Abrus precatorius Liane réglisse.	Arbuste grimpant. Liane pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres. Racines très traçantes.	Sol drainant Idéal pour le maintien et la restauration de la fertilité du sol.	Très ornemental avec ses graines rouges. Graines toxiques.
Anacardium occidentale Noix de cajou.	Feuillage persistant et dense. Croissance lente. Hauteur : 10 m.	Peu exigeant. Sol bien drainé. Supporte la taille.	Mellifère. Nombreuses petites fleurs jaune et rose. Fruits comestibles.
Chrysobalanus icaco Zicaque.	Arbuste au port étalé. Feuillage coriace. Hauteur : 6 m.	Espèce assez indifférente au climat et au sol. Supporte la taille.	Petites fleurs à corolles blanches. Fruits comestibles.
Cordia sebestena Sébestier.	Arbre au feuillage sombre. Croissance rapide. Hauteur : 6 m.	Peu exigeant. Exposition ensoleillée.	Floraison toute l'année. Fruits comestibles. Bois recherché pour la sculpture.
Hamelia patens Buisson colibri.	Arbuste au feuillage duveteux. Hauteur : 3 m.	Exposition ensoleillée. Supporte taille sévère. Rustique.	Floraison toute l'année remarquable. Fruits comestibles.
Plumeria alba Frangipanier blanc.	Petit arbre aux feuilles lancéolées. Port étalé. Hauteur : 8 m.	Sol idéalement sec, drainé.	Floraison blanche très parfumée. Nombreuses graines.
Triphasia trifolia Orangine.	Arbuste épineux à feuillage persistant. Envahissant. Multiplication par graines, souvent disséminées par les oiseaux. Hauteur : 3 m.	Peu exigeant. Exposition ensoleillée.	Fleurs blanches à l'odeur d'oranger. Petits fruits comestibles.

Document créé pour les besoins de l'épreuve

DOCUMENT 6

Caractéristiques de vie du Moineau domestique

Nom scientifique : *Passer domesticus*

Nom vernaculaire : Moineau domestique



Lpo-idf.fr

Habitat : Le Moineau domestique est présent dans de nombreux milieux. Il peut vivre près de l'homme. Cet oiseau s'accommode bien de nichoirs qui lui sont mis à disposition. Il est assez peu exigeant quant à leurs formes.

Comportement social : Espèce familière à tendance sociale et grégaire. Le moineau vit en colonie et est plutôt sédentaire. Les nids peuvent être proches les uns des autres.

Alimentation : Le moineau se nourrit de ce qu'il trouve au sol. Il apprécie tout autant les graines que les insectes, les larves ou les vers. Il peut également se nourrir de bourgeons et de fruits lorsqu'il en trouve. Il apprécie la mise à disposition de mangeoires.

Document créé pour les besoins de l'épreuve