SESSION 2026
Polynésie

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES

Option : Aménagements paysagers

Durée : 150 minutes

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

Le sujet comporte 14 pages

SUJET

Contexte de l'aménagement

Suite à une consultation citoyenne, la commune de Mahana a décidé de créer un espace convivial pour les familles et les jeunes. Ce projet a pour but de renforcer les liens sociaux et de promouvoir un mode de vie actif et sain. Cette collectivité souhaite aménager un parc paysager de 3 hectares en bord de lagon de Te Ava Roa.

Le site actuel est traversé par un petit cours d'eau saisonnier qui se jette dans le lagon. C'est un emplacement privilégié avec une vue imprenable sur celui-ci et ses reliefs volcaniques. Avec sa zone herbacée clairsemée et sa végétation éparse composée de badamiers *Terminalia catappa*, d'arbustes indigènes et de quelques filaos *Casuarina equisetifolia* servant de brise-vent, cet espace présente un fort potentiel écologique et paysager.

La plage qui borde le lagon est actuellement peu exploitée en raison de sa proximité avec une ancienne décharge sauvage. L'OFB, Office Français de la Biodiversité, intervient déjà régulièrement sur le site pour sensibiliser les citoyens, faire respecter la réglementation environnementale et préserver la biodiversité dans cet espace naturel.

Le climat du site est tropical. Il est marqué par une saison chaude et humide et une saison plus sèche et tempérée. L'humidité atmosphérique y est importante tout au long de l'année. Le sol sableux est pauvre et instable, il subit des influences salines et éoliennes dues aux embruns marins et aux risques de submersion liés à l'élévation du niveau marin.

Les fortes précipitations occasionnent localement des inondations qui affectent les infrastructures et encombrent régulièrement le système d'évacuation des eaux pluviales.

Les travaux d'aménagement consisteront à :
• construire une structure ouverte de type fare pote'e* multi-usages et une zone de pique-nique,
• créer un espace comprenant une aire de jeux pour enfants et une zone dédiée à la pratique de la musculation et du fitness,
• aménager une zone de stationnement végétalisée respectant les principes d'écoulement des eaux pluviales,
• planter des végétaux ligneux et herbacées pour renforcer la stabilité du sol et assurer la continuité de la ripisylve, cordon végétal bordant le cours d'eau.

Vous êtes chargé(e), en tant que futur(e) professionnel(le) de l'aménagement paysager, de proposer différentes solutions techniques adaptées au contexte, aux contraintes locales et d'argumenter vos choix.

* Définition de fare pote'e : bâtiment traditionnel en bois de Polynésie française, servant de lieu de rassemblement, ouvert sur l'extérieur et généralement couvert d'un toit en pandanus ou en feuilles de cocotier.

Liste des documents

DOCUMENT 1 : Plan d'aménagement du projet de Mahana.

DOCUMENT 2 : Le tourisme de masse, quel impact sur l'environnent ?

DOCUMENT 3 : Caractéristiques de végétaux disponibles en pépinière.

DOCUMENT 4 : Caractéristiques du climat de Mahana.

DOCUMENT 5 : Tableau de solutions techniques pour la protection des jeunes plantations

DOCUMENT 6 : Caractéristiques des revêtements des aires de jeux.

DOCUMENT 7 : Réglementation : places de stationnement pour les PMR.

DOCUMENT 8 : Carte mentale récapitulative du projet.

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

PARTIE 1 : Le projet

1.1 Identifier trois exemples d'usages que le projet proposera aux habitants de Mahana.

1.2 Expliquer, à l'aide de deux arguments, l'intérêt socio-culturel de ce projet pour la commune de Mahana.

1.3 Identifier trois problèmes environnementaux du site.

1.4 Relever deux missions de l'Office Français de la Biodiversité qui sont en lien avec ce projet.

1.5 Identifier quatre risques environnementaux liés à une potentielle sur fréquentation du site.

1.6 Montrer comment ce projet respecte chacun des trois piliers du développement durable.

PARTIE 2 : La ripisylve

Le cours d'eau présent sur le site est intégré au projet en tant qu'élément paysager. Sa ripisylve discontinue doit être restaurée et valorisée. Elle est située à proximité de la zone de pique-nique et de jeux très fréquentée.

2.1 Expliquer, à l'aide de trois arguments environnementaux, l'intérêt de restaurer la ripisylve.

2.2 Proposer trois espèces adaptées au climat et au sol de cette zone pour restaurer la continuité de la ripisylve.

2.3 Justifier, à l'aide de deux arguments, l'intérêt de choisir des espèces végétales indigènes pour la ripisylve.

2.4 Proposer, en justifiant, une solution technique pour limiter les dégâts sur la future zone de plantation.

2.5 Proposer deux exemples d'interventions à effectuer régulièrement pour assurer une reprise optimale des jeunes plants.

PARTIE 3 : L’aire de jeux

Le revêtement du sol de l’aire de jeux doit répondre, dans l’idéal, à six critères principaux : amortissement des chocs dans les zones d'impact, durabilité et stabilité, drainage, résistance au glissement à l'état humide ou sec, facilité d'entretien et surface finie non abrasive.

3.1 Expliquer, à l‘aide d’un argument, l’intérêt d’avoir un sol souple au niveau de l’aire de jeux.

3.2 Choisir, en justifiant à l’aide de trois arguments, le revêtement de sol adapté au contexte.

3.3 Citer les précautions que le chef d’équipe devra prendre pour veiller à la santé et la sécurité des ouvriers lors de la mise en place du revêtement de ce sol.

3.4 Lister deux solutions techniques permettant d’assurer la sécurisation du chantier lors de la mise en place du revêtement du sol de l’aire de jeux.

PARTIE 4 : L’aire de stationnement

La création de l’aire de stationnement de cent places doit permettre aux usagers d’accéder au site sans le dégrader et doit prendre en compte les conditions climatiques et pédologiques du lieu. Il a été choisi d’installer des plaques alvéolées enherbées comme revêtement pour ce parking.
Deux places de parking sont réservées pour les PMR, Personnes à Mobilité Réduite.

4.1 Justifier, à l’aide de deux arguments liés au contexte, l’importance d’avoir une surface perméable pour l’aire de stationnement.

4.2 Justifier la mise en place des plaques alvéolées enherbées, à l’aide de trois arguments environnementaux.

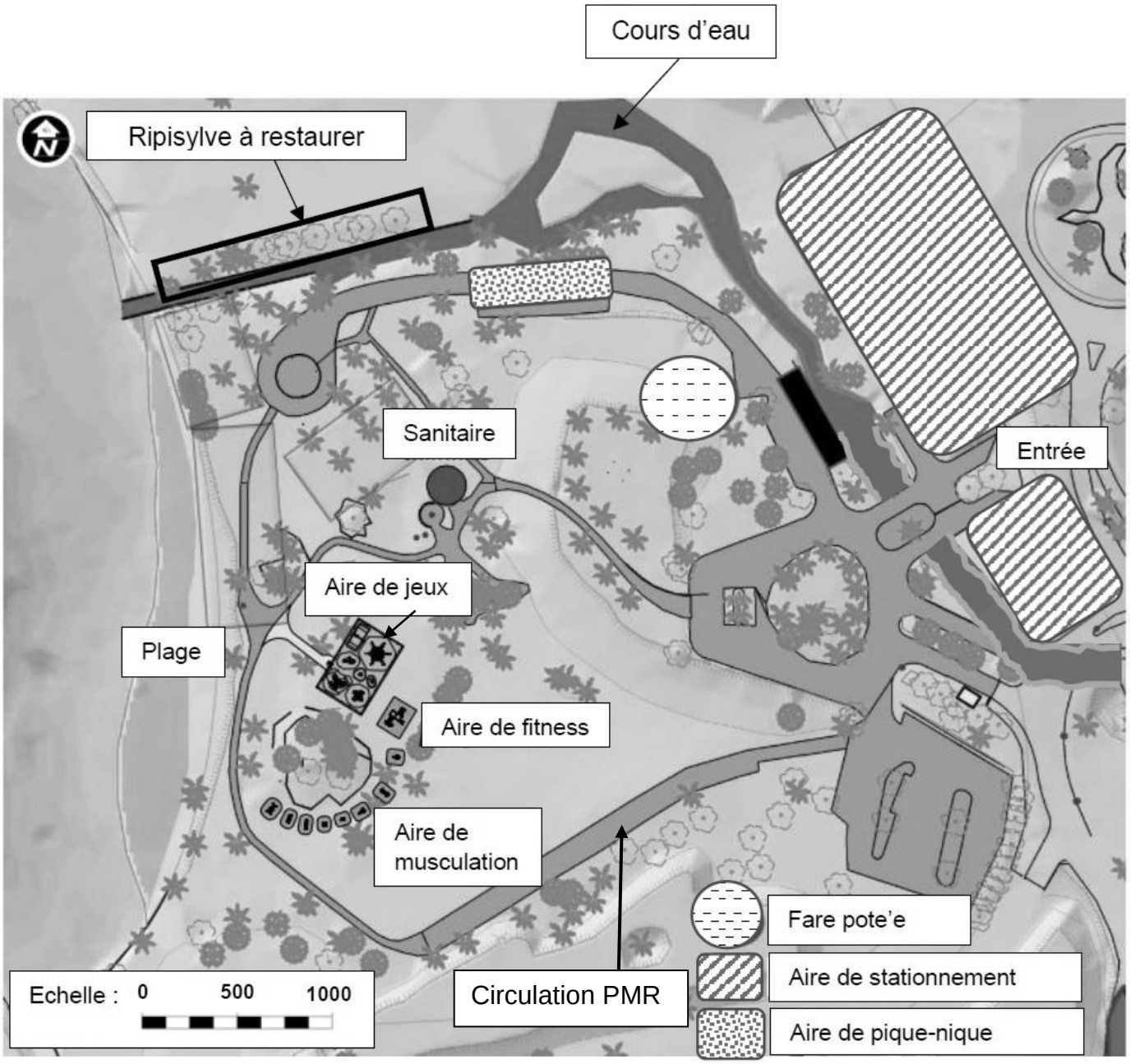
4.3 Démontrer que le projet du parking respecte la réglementation à propos des PMR.

Indications d’évaluation

Critères d'évaluation	Consignes	Barème
Identification pertinente des éléments et des caractéristiques du contexte	1.1	/ 5 points
	1.3	
	1.4	
	3.3	
	3.4	
Proposition d’un choix technique prenant en compte le contexte et la commande	2.2	/ 4 points
	2.4	
	2.5	
Explication des choix techniques dans le cadre du contexte et de la commande	1.2	/ 6 points
	2.1	
	3.1	
	3.2	
	4.3	
Prise en compte des impacts des pratiques dans une perspective agro-écologique	1.5	/ 5 points
	1.6	
	2.3	
	4.1	
	4.2	

DOCUMENT 1

Plan de masse du futur projet



Document créé pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 2

Le tourisme de masse, quel impact sur l'environnement ?

Le tourisme international a connu ces dernières années une croissance exponentielle. Mais si le tourisme de masse a un impact positif sur le développement économique des territoires, il a aussi des effets néfastes sur l'environnement :

- Le tourisme est un contributeur majeur des émissions de carbone, principalement en raison des transports utilisés pour se rendre aux destinations touristiques (avions, voitures et navires de croisière) qui émettent une quantité considérable de CO_2, contribuant ainsi au réchauffement climatique.

- L'expansion des infrastructures touristiques (hôtels, centres commerciaux et attractions) entraînent souvent la déforestation, l'altération des habitats naturels et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES).

- Le tourisme de masse peut exercer une pression sur les ressources naturelles locales (consommation excessive d'eau, d'énergie et de matériaux de construction) pour répondre aux besoins des visiteurs. De plus, les activités touristiques telles que la pêche, la plongée et l'excursion en nature peuvent perturber les écosystèmes marins et terrestres fragiles, menaçant ainsi la biodiversité.

- L'activité touristique génère une quantité importante de déchets, notamment des emballages alimentaires, des bouteilles en plastique et d'autres matériaux à usage unique contribuant à la pollution des sols, de l'eau et des écosystèmes environnants. Les déchets plastiques ont un impact dévastateur sur la faune marine et peuvent mettre des siècles à se décomposer.

Modifié pour les besoins de l'examen d'après

https://circularplace.fr/limpact-environnemental-du-tourisme-durabilite-necessaire/

DOCUMENT 3

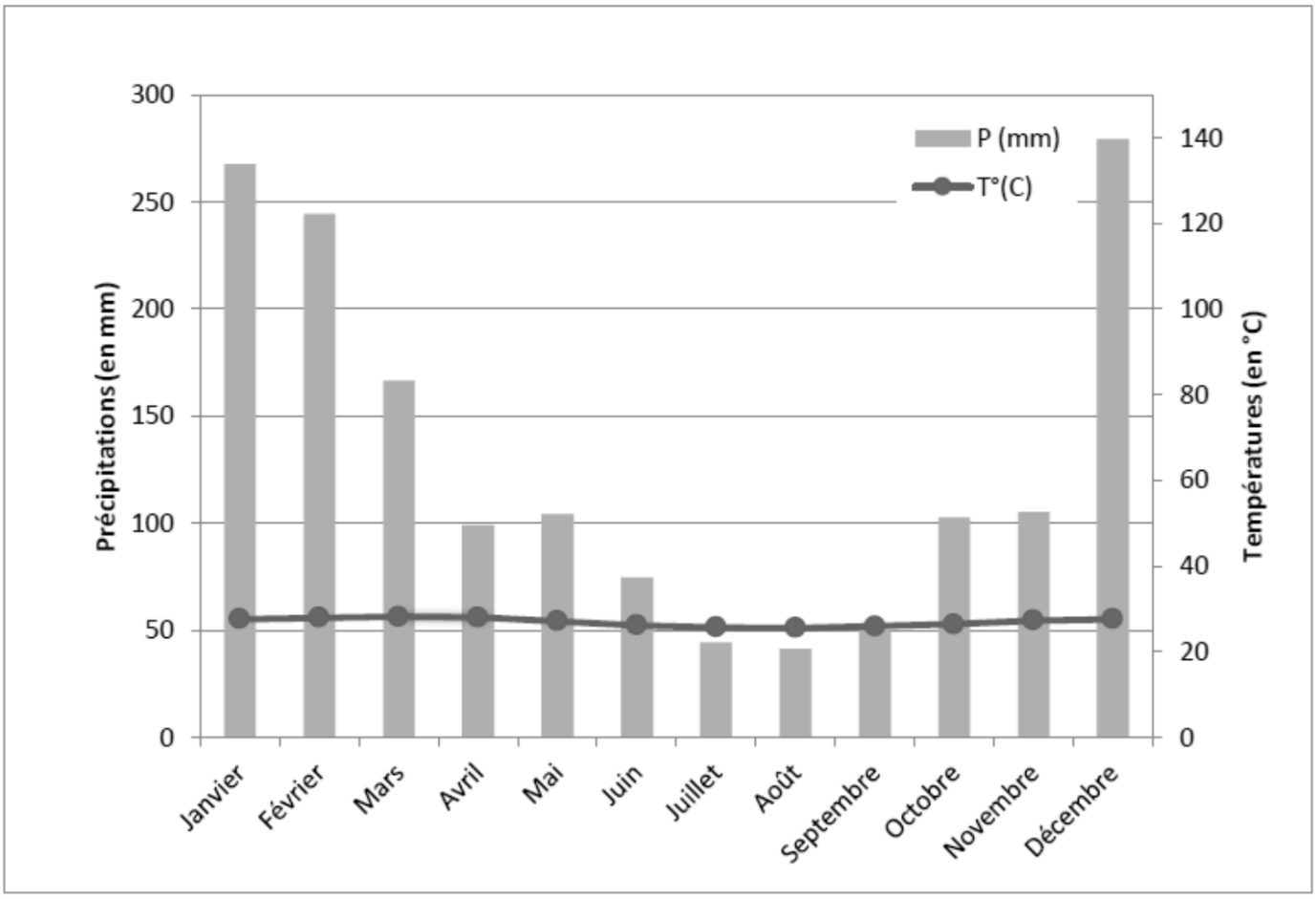
Caractéristiques de végétaux disponibles en pépinière

Nom latin	Nom français et polynésien	Données climatiques	Données pédologiques
Hibiscus tiliaceus	Mahot ou Purau	Tropical humide, tolère sel, inondations saisonnières	Sols alluviaux riches, supporte engorgement temporaire
Thespesia populnea	Miro ou Miro	Tropical humide, chaleur et humidité	Sols sablo-limoneux, peu exigeant, tolère inondations
Casuarina equisetifolia	Filao ou Toa	Chaud, sec/saisonnièrement humide, résiste aux embruns	Sols sablonneux, bien drainés. Supporte l'engorgement temporaire. Fixe les dunes pour éviter l'érosion côtière due à la mer et au vent.
Melaleuca quinquenervia	Mélaleuca ou Anani	Tropical humide, tolère inondations	Sol inondé, argileux ou tourbeux
Ficus prolixa	Figuier étrangleur ou Ora	Humide, tolère ombrage et inondations	Sols riches, alluviaux, humides
Paspalum vaginatum	Paspale queue d'épi ou Matie tahatai	Tropical humide, embruns	Sol sableux, enracinement dense et couvrant, formant une barrière végétale efficace contre l'érosion
Barringtonia asiatica	Barringtonia ou Putu	Humide, tolère immersion	Argileux, limoneux, humide, inondé, stabilise les sols

Document créé pour les besoins de l'examen

DOCUMENT 4

Caractéristiques du climat de Mahana



Document créé pour les besoins de l'examen.

DOCUMENT 5

Tableau de solutions techniques pour la protection des jeunes plantations

Technique	Processus de protection	Facilité de mise en œuvre	Durée de protection
Tuteurage en bois avec attache souple	Stabilise le plant contre le vent et le piétinement, protège le tronc des blessures mécaniques	Facile, nécessite piquet adapté et fixation souple	L'enlever au bout d'un an
Paillage organique au sol	Couvre la base pour conserver humidité, limiter les adventices et protège le collet des chocs	Très facile, nécessite un renouvellement régulier	1 an (se dégrade plus vite en climat chaud et humide)
Ganivelle	Clôture légère en bois (classe 4 au naturel) formant une barrière protectrice, contre les nuisibles et piétinement, protège du vent et de l'érosion du sol	Assez technique (montage et installation)	10 ans à 15 ans même en climat tropical
Grillage ou filet anti-nuisibles en plastique,	Barrière physique contre herbivores, protège une bonne partie du plant	Facile, nécessite suivi et entretien	1 à 2 ans en condition climatique tropicale

Document créé pour les besoins de l'examen.

DOCUMENT 6

Caractéristiques des revêtements des aires de jeux

On peut classer les sols que l'on trouve sur les aires de jeux en trois catégories principales :

→ Les sols qui utilisent des matériaux compacts comme :

- **le béton et les enrobés bitumineux** n'amortissent aucune chute et qui peuvent, au contraire, être source d'aggravation du risque. Ce sont des revêtements imperméables.
- **la terre battue et le gazon** qui ont un pouvoir absorbant faible et deviennent très compacts en cas de forte fréquentation et glissants en cas de pluie.

→ les sols qui utilisent des matériaux amortissants comme :

- l**e sable** est un excellent amortissant mais il demande à être aéré régulièrement pour ne pas devenir compact et pour garder son aspect poudreux. Il résiste aux intempéries grâce à sa perméabilité mais est sensible aux ruissellements. Il plaît aux enfants et demande un entretien régulier.
- **les écorces de bois et les copeaux** amortissent aussi très bien les chutes, mais ils résistent moins bien aux aléas météorologiques, bien que perméables.

→ les sols qui utilisent des matériaux synthétiques comme **sous forme de sols coulés ou de dalles sont drainants.** Ces sols colorés et décoratifs réclament un entretien réduit, malgré leur coût élevé, ils ont une grande durée de vie et sont très amortissants en cas de chute.

Dans les zones où des chutes sont possibles il ne faut choisir que des matériaux amortissants. Il doit être propre pour répondre aux conditions d'hygiène optimales.

Article extrait du site : https://economie.gouv.fr : Décret no 96-1136 du 18 décembre 1996 fixant les prescriptions de sécurité relatives aux aires collectives de jeux

DOCUMENT 7

Réglementation : places de stationnement pour les PMR (Personne à Mobilité Réduite)

L’arrêté du 1er août 2006 précise qu'il faut avoir au minimum 2 % du nombre total de places de parking pour les personnes en situation de handicap prévues pour le public.

Au-delà de 500 places, le nombre de places de stationnement réservées aux personnes titulaires de la carte de stationnement mobilité inclusion ne peut être inférieur à 10 : il est fixé par arrêté municipal.

L'arrêté du 20 avril 2017 précise que chaque place de stationnement adaptée PMR doit être facilement repérable par tous à partir de l'entrée du parc de stationnement, et positionnée de manière à ce que les personnes concernées puissent stationner leurs véhicules au plus proche d'un cheminement accessible, conduisant à une entrée ou sortie accessible de l'établissement.

Document modifié pour les besoins de l’examen et d’après le site internet : www.legifrance.gouv.fr

DOCUMENT 8

Carte mentale récapitulative du projet

COMMANDITAIRE DU PROJET

- La commune Mahana

DEMANDE SOCIALE

- Préservation du patrimoine historique et culturel
- Lien intergénérationnel

PARTENAIRES LOCAUX

- OFB
- Entreprises privées
- Association spécialisée dans la gestion des déchets
- Habitants

FINANCEMENT

- La commune de Mahana
- Haut-Commissariat
- Etat Polynésien

VALEURS ENVIRONNEMENTALES

- Préservation de la biodiversité
- Gestion durable des ressources
- Lutte contre l'érosion et le changement climatique



VALEURS CULTURELLES ET PATRIMONIALES

- Identité communautaire
- Respect des sites historiques et sacrés
- Valorisation de la culture

VALEURS SOCIALES

- Inclusion des habitants
- Accessibilité, espaces conçus pour tous
- Lien social, bien être

VALEURS ECONOMIQUES

- Soutien à l'économie locale
- Circuits courts
- Pérennité des installations

SENSIBILISATION

- Signalisation
- Point info

SUIVI

- Entretien sur 3 ans
- Enquête de satisaction
- Evénements festifs sur le site

Document créé pour les besoins de l'examen