SESSION 2018
Nouvelle-Calédonie

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES GMNF

Option : Gestion des milieux naturels et de la faune

Durée : 150 minutes

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

Le sujet comporte 7 pages

L'annexe A est à rendre avec la copie après avoir été complétée et numérotée

---

SUJET

L'herbier de posidonie : une oasis de vie

La Méditerranée et la Côte d'Azur sont reconnues pour la qualité de leurs paysages et de leur environnement. Les connaissances acquises sur le milieu marin ont mis en évidence la richesse et la diversité des fonds marins, grâce notamment à la présence des herbiers de posidonie.

Ces milieux sont en revanche très fragiles et sensibles. Sous la pression des activités humaines, les surfaces de ces herbiers régressent.

PARTIE 1 *(7 points)*

1.1 A l'aide du **document 1**, identifier les types de milieux protégés au sein du Parc National de Port-Cros.

1.2 A l'aide du **document 2**, indiquer les rôles écologiques des herbiers de posidonie.

1.3 A l'aide des **documents 2 et 3**, préciser les menaces qui pèsent sur les herbiers de posidonie.

1.4 A l'aide du **document 2**, identifier la réglementation qui protège spécifiquement les habitats.

1.5 A l'aide du **document 2**, repérer l'outil réglementaire permettant de protéger l'hippocampe.

PARTIE 2 *(8 points)*

2.1 Lister les objectifs des opérations décrites dans **les documents 3 et 4**.

2.2 A l'aide **des documents 3 et 4**, compléter le tableau de l'**annexe A** (à rendre avec la copie), en identifiant pour chaque opération les objectifs et les acteurs.

2.3 Justifier les opérations de sensibilisation pour le maintien des herbiers de posidonie.

2.4 Formuler une problématique en lien avec la gestion des herbiers de posidonie dans le Parc National de Port-Cros.

PARTIE 3 *(5 points)*

3.1 Présenter, à l'aide d'un cas concret au choix, éventuellement en lien avec une expérience personnelle, une intervention visant à conserver un habitat en indiquant :

- le contexte naturel et géographique, les acteurs, les aspects socio-économiques et réglementaires ;
- les objectifs et enjeux de l'action menée.

3.2 Justifier les choix techniques réalisés et programmés.

Liste des documents

Le **document 1** présente le Parc National de Port-Cros

Le **document 2** présente l'herbier de posidonie

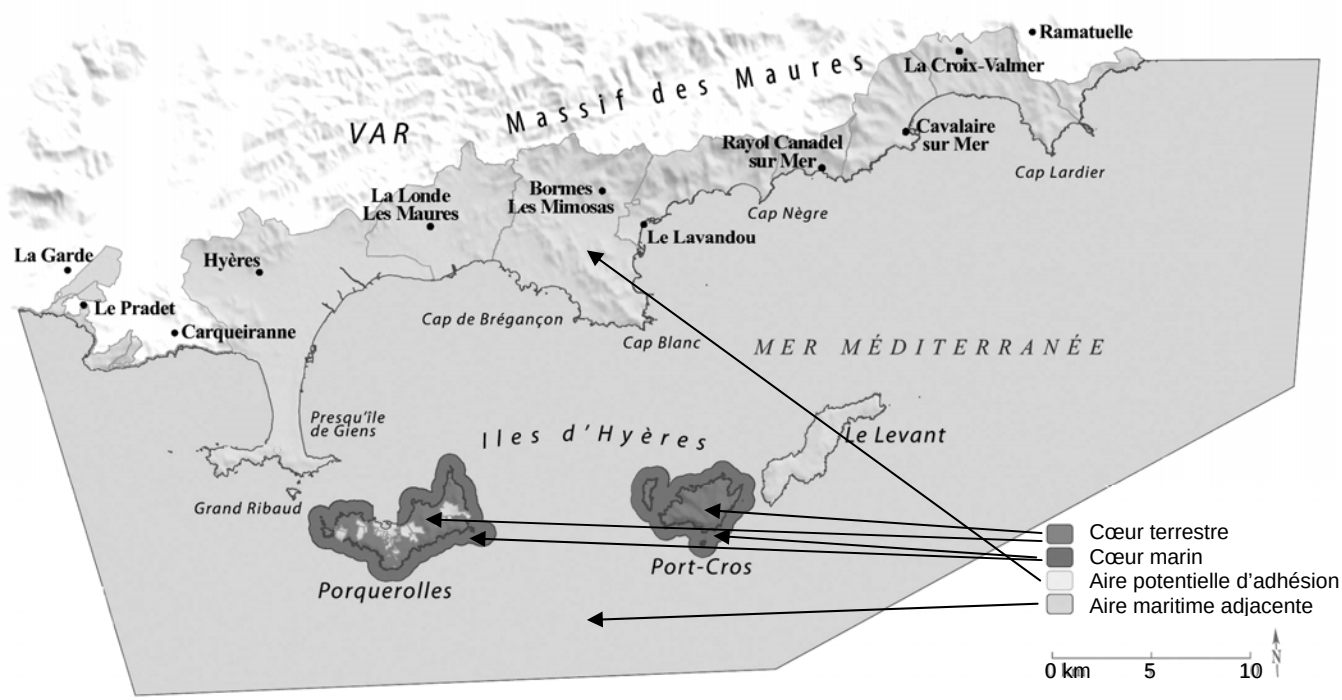
Le **document 3** présente des opérations de sensibilisation

Le **document 4** présente une opération de restauration

DOCUMENT 1

Le Parc National de Port-Cros : le pionnier des parcs marins en Europe





Au large de la commune d'Hyères, trois îles s'étirent à quelques encablures du continent : Port-Cros, Porquerolles et le Levant. Celles-ci constituent l'archipel des Iles d'or, Parc National depuis 1963. Il occupe 1 700 ha en milieu terrestre, et 2 900 ha en milieu marin.

Source : Parc National de Port-Cros (modifié pour les besoins de l'examen)

DOCUMENT 2

L’herbier de posidonie : un habitat diversifié en danger



L’herbier de posidonie, véritable forêt sous-marine, a une importance capitale dans l’équilibre de l’écosystème méditerranéen marin. C’est un habitat, une source de nourriture, une zone de reproduction et de nurserie pour de nombreuses espèces, comme par exemple l’Hippocampe moucheté, les oursins, et de nombreux poissons comme la Saupe et le Sparillon. Il stabilise les fonds et diminue l’érosion des plages. Il produit jusqu’à 14 litres d’oxygène par jour et par m^2 et permet l’absorption de dioxyde de carbone.

La posidonie (*Posidonia oceanica*) est une plante à fleurs, vivace, à rhizomes pouvant être très étendus. La base est écailleuse.
Elle est peu résistante aux variations de salinité et sensible à l'eutrophisation, aux activités humaines et à la sédimentation. Cependant, elle est tolérante aux variations de courants et de température.
Sa croissance lente (environ 1 cm par an) fait que sa régression est difficilement réversible.

Sous l’effet des pollutions, des aménagements côtiers, des arrachages par les ancres et les filets trainants, les herbiers reculent. C’est pourquoi, la posidonie est protégée comme espèce patrimoniale depuis 1988.
Des mesures de protection s’appliquent sur les herbiers à posidonie comme les aires marines protégées (AMP) et/ou réseau natura-2000.
De plus, certaines populations d’Hippocampe moucheté qui vivent dans ces herbiers se raréfient et deviennent même menacées d’extinctions. L’Hippocampe moucheté est une espèce inscrite sur la liste rouge de l’union internationale pour la conservation de la nature (UICN) au titre espèces menacées, et est inscrite à l’annexe II de la convention de Washington (CITES).

Source : Parc National de Port-Cros (modifié pour les besoins de l’examen)

DOCUMENT 3

Sensibilisation du public

Dans le cadre des programmes de conservation des herbiers de posidonie, plusieurs programmes d'actions de sensibilisation à destination des principaux publics concernés (utilisateurs de la mer et populations riveraines) sont en cours. Ils visent notamment à :

- déclencher une prise de conscience de la fragilité de ces écosystèmes remarquables, et des impacts d'origine anthropique ;
- induire des changements de comportements et de pratiques ;
- renforcer l'adhésion aux programmes de préservation et aux aires marines protégées ;
- faire admettre la nécessité d'une réglementation spécifique et de son respect.

« SOS Posidonie ! » : un message radio à destination des plaisanciers

« Durant tout l'été, l'Agence des Aires Marines Protégées, en lien avec les gestionnaires de sites, sensibilise les plaisanciers à travers un spot radio. En 30 secondes et en anglais, ce message radio informe les équipages de l'importance de l'herbier en terme de biodiversité, et des conséquences de l'ancrage sur celui-ci. »

« Donia » : une appli pour savoir où jeter l'ancre

La société Andromède océanologie a réalisé la cartographie des herbiers de posidonies de Méditerranée. « Les 500 000 bateaux qui fréquentent les côtes françaises de Méditerranée ont de fortes probabilités de détruire des herbiers sans le savoir. » explique le gérant de cette société. D'où l'idée de distribuer au plus grand nombre l'emplacement des herbiers de posidonie afin de les éviter.
Grâce au GPS, l'application fait figurer en rouge l'emplacement du bateau quand il est au-dessus d'un herbier, en orange quand il est au-dessus de rochers défavorables au mouillage, et en vert quand les fonds sont indemnes de plantes et bons pour l'ancrage.

« En direct de l'herbier » : une animation de découverte originale à destination de tous les publics

Il s'agit de faire découvrir les fonds marins par le biais d'une caméra étanche reliée à terre à un grand écran vidéo. Les images sont commentées par un animateur de l'Association des Amis du Parc National de Port-Cros. Le commentaire permet d'agrémenter et de comprendre les images et les écosystèmes sous-marins. Au fil de la « plongée virtuelle », le public découvre la vie dans l'herbier, ses rôles et les menaces qui pèsent sur celui-ci. L'animateur insiste sur les gestes et comportements utiles à la préservation de ce biotope (ne pas laisser les déchets sur la plage, en plongée ne pas arracher les posidonies, éviter de piétiner les herbiers).

Sources : la société Andromède, agence des aires marines protégées, l'association des amis du Parc National de Port-Cros (modifié pour les besoins de l'examen)

DOCUMENT 4

Semer des posidonies pour restaurer les herbiers

Nom de l'opération	**Graine de mer, semer pour la méditerranée**
Principaux partenaires	Agence de l'eau, pôle mer Méditerranée, Parc National de Port-Cros, Commune de Hyères
Description de l'opération : semer et transplanter	- Récupérer les graines échouées sur les plages. - Aider leur germination en laboratoire et en conditions maîtrisées. - Accompagner leur croissance dans des aquariums. - Cultiver les plantules sur un tapis constitué de fibres de coco. - Fixer le tapis dans une zone dégradée.
A noter	L'opération doit s'accompagner d'une réglementation qui arrêtera la destruction des herbiers (interdiction des mouillages) et d'actions de sensibilisation auprès du public.

Source : guide de restauration agence de l'eau

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

NOM :

(EN MAJUSCULES)
Prénoms :

Date de naissance :

EXAMEN :

Spécialité ou Option :

EPREUVE :

Centre d'épreuve :

Date :

N° ne rien inscrire

N° ne rien inscrire

ANNEXE A ***(à compléter, numéroter et à rendre avec la copie)***

Opération	Objectifs	Acteurs