# GÉOGRAPHIE NIVEAU SUPÉRIEUR ÉPREUVE 2

Mardi 18 mai 2004 (matin)

2 heures 30 minutes

### INSTRUCTIONS DESTINÉES AUX CANDIDATS

- N'ouvrez pas cette épreuve avant d'y être autorisé.
- Répondez à quatre questions :

deux de la section A; une de la section B; une d'une autre section (A, B ou C).

• Chaque question devant se rapporter à un thème différent.

224-027 16 pages

#### **SECTION A**

Répondez à au moins **deux** questions de cette section, chaque question devant se rapporter à un thème différent. (Ne répondez pas à la fois à un sujet de composition et à une question structurée sur le même thème.)

Vous devrez utiliser des études de cas et des exemples pour illustrer vos réponses et, le cas échéant, vous devrez les situer précisément. Il vous est demandé d'inclure aussi souvent qu'il se doit des cartes, des croquis, des tableaux et des diagrammes pertinents, bien dessinés et suffisamment grands.

# A1. Les bassins hydrographiques et leur gestion

Soit

### (a) Sujet de composition

Discutez les conséquences des changements du niveau de base des méandres d'un grand fleuve sur le paysage physique et humain. [20 points]

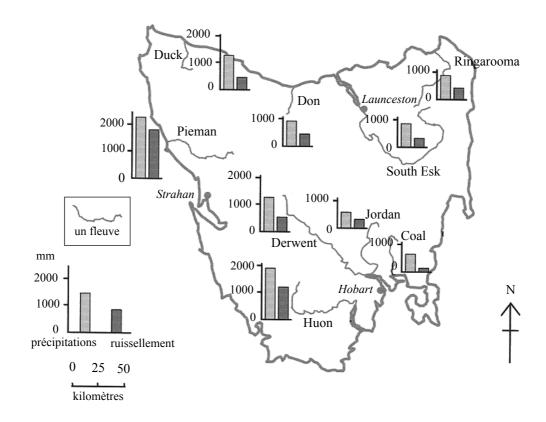
(Suite de la question à la page suivante)

(Suite de la question A1)

#### Soit

# (b) Question structurée

La carte indique les précipitations annuelles moyennes et le ruissellement moyen annuel des principaux bassins hydrographiques sur l'île de Tasmanie, en Australie.



[Source: reproduit avec l'autorisation de la DPIWE Government of Tasmania]

(i) Décrivez les modèles de précipitations **et** de ruissellement en Tasmanie, illustrés sur la carte.

[4 points]

(ii) À l'aide d'un diagramme, examinez les facteurs qui déterminent le niveau du ruissellement.

[6 points]

(iii) Un expert conseil prépare un plan de prévention des inondations pour une ville située près d'un grand fleuve. Outre les précipitations et le ruissellement, discutez les autres données géographiques à tenir en compte.

[10 points]

### A2. Les côtes et leur gestion

#### Soit

# (a) Sujet de composition

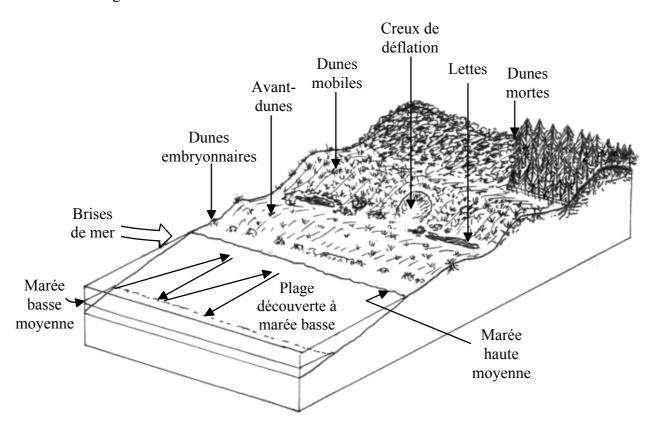
Décrivez et évaluez les différentes stratégies pour faire face aux risques d'inondation des côtes.

[20 points]

### Soit

### (b) Question structurée

Le diagramme illustre le mouvement sur des dunes côtières.



(i) En vous référant au diagramme, expliquez comment les matériaux de plage sont transportés le long de la côte.

[3 points]

(ii) Expliquez pourquoi la taille et la stabilité des dunes côtières varient selon leur éloignement de la mer.

[5 points]

(iii) À l'aide d'exemples, jugez l'impact de l'activité humaine sur les dunes côtières.

[12 points]

### A3. Les milieux arides et leur gestion

#### Soit

## (a) Sujet de composition

« L'intervention des êtres humains sur l'environnement en milieu chaud et aride pose fréquemment des problèmes d'utilisation des terres. Selon leur niveau de développement les pays seront plus ou moins vulnérables. »

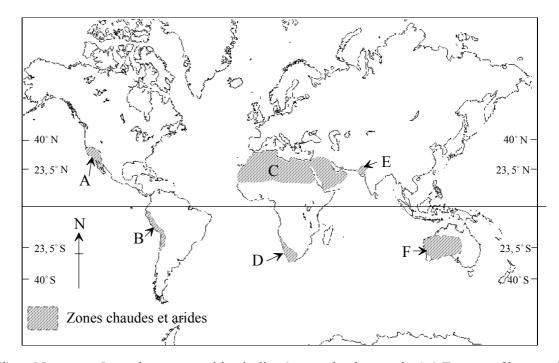
Discutez de cet énoncé en faisant référence à la désertification.

[20 points]

#### Soit

### (b) Question structurée

La carte ci-dessous illustre la localisation des zones chaudes et arides.



(i) Nommez **deux** des zones arides indiquées par les lettres de A à F.

[2 points]

(ii) Décrivez la localisation géographique des zones chaudes et arides illustrées sur la carte.

[2 points]

(iii) Une des causes de l'aridité est l'effet « d'ombre de pluie » (zones sous le vent à l'abri de la pluie). Expliquez à l'aide d'un diagramme, comment l'effet « d'ombre de pluie » contribue à l'aridité.

[6 points]

(iv) Différenciez les effets de l'aridité et de la stérilité sur les différentes utilisations du sol dans les zones arides.

[10 points]

### A4. Les processus lithosphériques et leurs dangers

Soit

# (a) Sujet de composition

« Les dangers primaires et secondaires associés à l'activité tectonique sont plus prévisibles, et donc moins graves, dans les P.P.D.E. que dans les P.M.D.E.. »

Examinez la validité de cet énoncé en vous référant **soit** aux séismes **soit** aux volcans que vous avez étudiés.

[20 points]

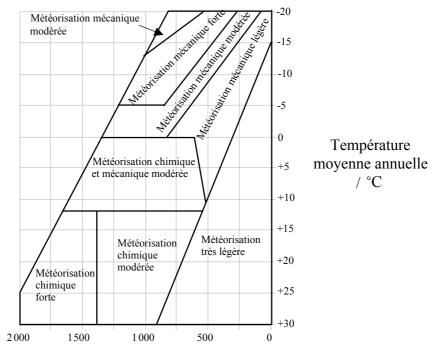
(Suite de la question à la page suivante)

(Suite de la question A4)

#### Soit

### (b) Question structurée

Le diagramme illustre l'importance relative de types choisis de météorisation dans des régions ayant des conditions de températures et de pluviosité différentes.



Précipitations moyennes annuelles / mm

[Source : Adaptation d'un diagramme standard]

(i) Décrivez le lien des types de météorisation avec les deux variables climatiques.

[4 points]

(ii) Décrivez brièvement **au moins quatre** facteurs, autres que le climat, qui influent sur le type ou le taux des processus de météorisation.

[4 points]

(iii) Différenciez les processus de mouvement de masse des processus de météorisation. En vous référant à **au moins une** étude de cas, discutez comment l'activité humaine influe sur les mouvements de masse.

[12 points]

### A5. Les écosystèmes et l'activité humaine

#### Soit

### (a) Sujet de composition

« Pour pallier l'impact de l'activité humaine sur les écosystèmes, il faut mettre en œuvre des stratégies de gestion et de conservation. »

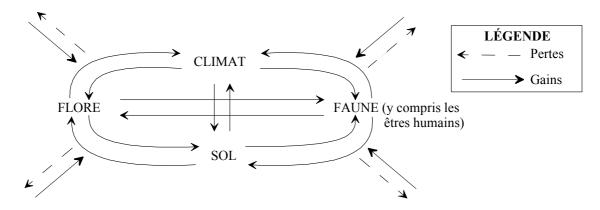
Évaluez cet énoncé en vous référant au biome de prairie.

[20 points]

#### Soit

### (b) Question structurée

Le diagramme illustre les interactions entre les composantes d'un écosystème.



(i) Définissez le terme écosystème.

- [2 points]
- (ii) Différenciez les composantes biotiques et abiotiques de cet écosystème.

[2 points]

(iii) En vous référant au diagramme ci-dessus, discutez le concept de l'équilibre dynamique.

[4 points]

(iv) En vous référant à un écosystème de votre choix, jugez dans quelle mesure sa vulnérabilité dépend de l'activité humaine.

[12 points]

Page vierge

# A6. Les modifications climatiques et leurs dangers

Soit

# (a) Sujet de composition

« L'activité humaine modifie davantage le microclimat des zones urbaines que le microclimat des zones rurales. »

Discutez de la validité de cet énoncé.

[20 points]

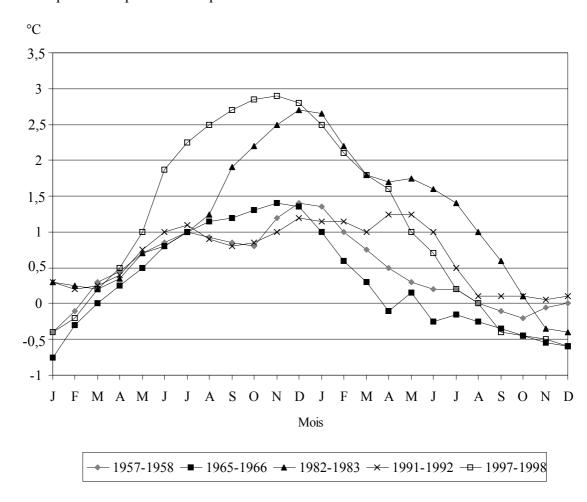
(Suite de la question à la page suivante)

(Suite de la question A6)

#### Soit

### (b) Question structurée

Le graphique ci-dessous illustre les écarts mensuels par rapport à la température moyenne de 1961 à 1990 dans la zone Centre-Est du Pacifique. Chaque série d'écarts de température représente un épisode Niño.



[Source : Journal of Climate, février 2002]

(i) En vous référant au graphique, décrivez **deux** tendances générales et **deux** situations anormales.

[4 points]

(ii) Expliquez comment se produit le phénomène d'oscillation climatique australe du Niño.

[8 points]

(iii) En vous référant à des régions spécifiques du monde, expliquez comment ces régions sont touchées par un épisode Niño.

[8 points]

#### **SECTION B**

Répondez à au moins **une** question de cette section. Si plus d'une question est sélectionnée dans cette section, chacune doit se rapporter à un thème différent.

Vous devrez utiliser des études de cas et des exemples pour illustrer vos réponses et, le cas échéant, vous devrez les situer précisément. Il vous est demandé d'inclure aussi souvent qu'il se doit des cartes, des croquis, des tableaux et des diagrammes pertinents, bien dessinés et suffisamment grands.

### B7. Problèmes régionaux contemporains

Soit

### (a) Sujet de composition

« Toute région se classe dans l'une des deux catégories suivantes : elle est soit une région prospère soit une région pauvre. »

Examinez la validité de cet énoncé en vous référant à **deux** régions que vous avez étudiées.

[20 points]

Soit

# (b) Question structurée

Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez le diagramme dans le livret de documentation.

Le diagramme tente de définir une région en examinant la relation entre des ensembles de facteurs internes et externes.

(i) Expliquez pourquoi vous pensez que le diagramme s'applique ou ne s'applique pas à votre région locale.

[4 points]

(ii) Dessinez un grand croquis annoté de votre région locale pour la situer et définir ses limites.

[6 points]

(iii) Identifiez les problèmes géographiques contemporains de la région que vous avez choisie et examinez dans quelle mesure ces problèmes sont causés par des forces externes.

[10 points]

#### **B8.** Établissements humains

Soit

# (a) Sujet de composition

Discutez la taille et la composition de la population ainsi que la fonction du village dans les zones rurales. Expliquez les différences éventuelles entre les villages dans le monde plus développé économiquement (P.P.D.E.) et le monde moins développé économiquement (P.M.D.E.).

[20 points]

Soit

#### (b) Question structurée

Si vous choisissez de répondre à cette question, reportez-vous aux deux cartes dans le livret de documentation.

Les deux cartes représentent des établissements humains. La **carte 1** illustre la distribution des établissements humains de trois tailles différentes. La **carte 2** indique les zones urbaines des agglomérations ayant une population supérieure à 40 000 habitants.

(i) Faites des observations sur le nombre et la distribution des différents types d'établissements humains (lieux centraux) indiqués sur la **carte 1**.

[3 points]

(ii) Citez **deux** raisons justifiant la grande étendue de la zone urbaine de l'établissement humain A figurant sur la **carte 2**.

[2 points]

(iii) Discutez des façons d'établir les limites de la sphère d'influence d'un établissement urbain.

[5 points]

(iv) Analysez les raisons qui font que la frange rurbaine des P.P.D.E. s'avère plus attrayante pour certains magasins de détail que leur localisation dans le QCA. Donnez des exemples.

[10 points]

### B9. Activités de production : aspects du changement

#### Soit

# (a) Sujet de composition

« Les grandes innovations en agriculture sont toujours l'objet de controverses. »

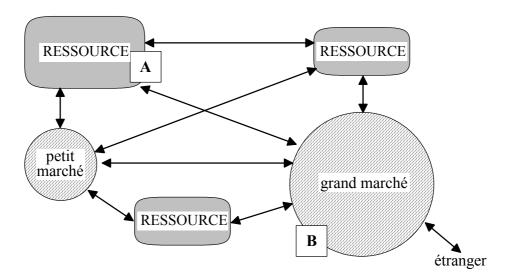
En vous référant à l'évolution récente de l'agriculture, évaluez la validité de cet énoncé.

[20 points]

#### Soit

### (b) Question structurée

Le diagramme ci-dessous illustre les localisations relatives de trois ressources différentes, deux marchés et un important réseau de transport. Les lettres A et B représentent deux localisations d'activités industrielles.



- (i) Nommez une industrie qui pourrait s'installer en A en justifiant votre choix.
- [3 points]
- (ii) Suggérez des raisons qui inciteraient cette industrie à se relocaliser en **B**.

[3 points]

(iii) À partir d'exemples que vous nommerez, expliquez pourquoi une industrie décide de se relocalise dans un autre pays.

[6 points]

(iv) Examinez le rôle changeant des femmes dans la main-d'œuvre non agricole.

[8 points]

#### **B10.** Mondialisation

Soit

## (a) Sujet de composition

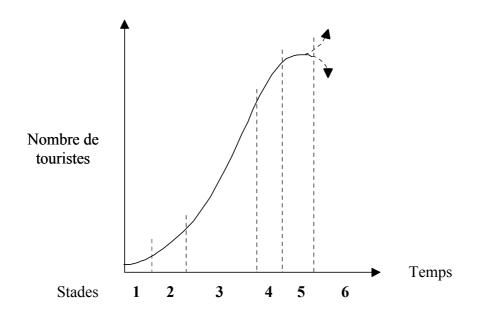
Choisissez une retombée économique importante et une retombée culturelle importante de la mondialisation. Examinez des aspects à la fois positifs et négatifs de ces retombées.

[20 points]

Soit

### (b) Question structurée

Le graphique illustre le cycle de vie d'un centre touristique.



(i) Suggérez des titres appropriés pour les stades 2 et 4.

[2 points]

(ii) Décrivez ce qui se passe au stade 3.

[2 points]

(iii) En donnant des exemples que vous avez étudiés, suggérez des raisons pour lesquelles certaines régions touristiques perdent leur attrait.

[6 points]

(iv) Jugez les avantages et les désavantages économiques d'un centre touristique de votre choix.

[10 points]

#### **SECTION C**

Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez l'extrait de carte topographique et la photographie aérienne qui se trouvent dans le livret de documentation pour répondre à **toutes** les parties de la question.

### C11. Cartographie topographique

L'extrait de carte et la photo aérienne montre une zone autour de Kingscote, 35,4°S, 137,4°E, (une ville d'une population de 1 529 habitants) sur l'île des Kangourous. L'île est située juste au large de la côte de l'Australie méridionale. Son climat est tempéré, avec des étés chauds et secs et des hivers frais et humides. L'île a une superficie de 4 350 kilomètres carrés et une population de 4118 habitants. Les principales activités économiques sont l'élevage des moutons, l'industrie laitière, l'exploitation forestière, la viticulture, l'exploitation minière, la pêche et le tourisme.

(a) Déterminez si un avion qui exige une piste de 1600 mètres serait capable d'atterrir en toute sécurité à l'aérodrome (aéroport) de Kingscote. Justifiez votre réponse.

[1 point]

(b) Indiquez le terme géographique décrivant le tracé du réseau hydrographique du Mont Marsden (au nord sur la carte).

[1 point]

- (c) Nommez et localisez :
  - (i) **deux** formes de relief formées par les alluvions côtières
  - (ii) **deux** formes de relief formées par l'érosion côtière.

[4 points]

(d) (i) En vous référant à la photo aérienne de la ville de Kingscote, expliquez pourquoi il n'est pas possible de donner l'échelle exacte de cette photo.

[2 points]

(ii) Dessinez un croquis annoté de Kingscote et de ses environs comme illustré sur la photo aérienne. Indiquez clairement sur ce croquis les utilisations du sol qui **ne** sont **pas** indiquées sur l'extrait de carte.

[6 points]

(e) Choisissez un site approprié pour établir un nouveau camping d'écotourisme<sup>1</sup>. Donnez les coordonnées de quadrillage de votre site choisi et, en utilisant des éléments de la carte, justifiez votre choix.

[6 points]

Écotourisme – tourisme respectueux de la nature comportant une éducation et une interprétation de l'environnement naturel et géré d'une manière écologique