

Epreuve 2. « Commentaire de documents »

Géographie : « Mondialisation, routes maritimes et révolution des transports »²¹

Le jury rappelle que cette épreuve 2 comprend 2 parties, notées sur 10 chacune : une première partie dite « Analyse critique » répondant aux canons du commentaire de documents sur la base de l'analyse scientifique des documents proposés et une seconde partie, dite « Exploitation adaptée » proposant la transcription vers la classe des connaissances et problématiques développées par la première partie.

Dans leur globalité les candidats se sont attachés à répondre correctement à la forme de l'exercice demandé.

Les plus et les moins des copies

Comme chaque année, les correcteurs louent certaines bonnes copies qui ont été particulièrement valorisées dans la notation. Très peu de copies étaient inachevées ou ne répondaient pas sur la forme aux attentes de l'épreuve, témoignant de l'adéquation des préparations reçues par une grande partie des candidats aux attentes de cette nouvelle épreuve. Toutefois la présence d'un certain nombre de copies très loin des attendus de l'épreuve (trop courtes, mal structurées, sans appui sur les documents) a amené le jury à revenir sur certains points. Leur prise en compte par les candidats est essentielle pour les années à venir.

- La partie « analyse critique » n'est souvent pas assez structurée. Les correcteurs rappellent que cette épreuve reprend les **codes du commentaire de document** et qu'il ne fallait donc pas disserter sur le sujet sans tenir compte du dossier documentaire, dont il fallait **utiliser tous les documents**.

- Un des défauts les plus importants relevé par les correcteurs a été **la paraphrase**. Le jury insiste sur le fait que les documents doivent être croisés les uns avec les autres et qu'il est nécessaire de les compléter par des **connaissances personnelles**. Trop de copies s'appuient exclusivement sur les documents, ne les cadrant pas, ne les approfondissant pas, ce qui a malheureusement produit de longs paragraphes uniquement descriptifs et non analytiques.

- Sur le plan formel, les correcteurs rappellent qu'un commentaire de document doit être rédigé et proposer :
-Une introduction qui **analyse le sujet en définissant tous les termes**, qui **présente les documents** en les regroupant par types de sources ou de manière thématique (pas de catalogue !), qui propose **une problématique** et une annonce du plan.

-Un développement doit être organisé en deux ou trois parties et achevé par une conclusion qui apporte une réponse à la problématique et permet de faire une transition avec la seconde partie de l'épreuve.

-Une conclusion qui ne se limite pas à un résumé, mais propose une ouverture.

- Les **termes du sujet ne sont souvent pas assez définis** en introduction. Beaucoup de candidats les définissent partiellement, voire pas du tout, et peu font référence à des auteurs. Par ailleurs, toutes les notions ou termes scientifiques avancés dans le cours du développement doivent eux-aussi être définis.

- Les **problématiques** sont souvent confuses voire illisibles. Le jury insiste sur la nécessité de les formuler de manière **claire et bien identifiable** sur la copie, en insistant sur le fait que ce ne sont pas de simples questions factices mais bien l'angle d'attaque d'une analyse critique construite de manière argumentée.

- Les **différentes échelles spatiales** sont trop peu ou mal utilisées par les candidats dans l'analyse alors que tout les invitait à le faire (documents à l'échelle locale, régionale, mondiale). Le changement d'échelle n'est pas une « lubie » de géographe, mais une manière de montrer des dynamiques d'évolution et des impacts spatiaux variés en fonction des échelles d'analyse et des contextes.

²¹ Pour le jury, par Marie Chabrol, sous l'autorité de Sylvie Letniowska-Swiat, vice-présidente.

- La partie « exploitation adaptée à un niveau donné » n'est trop souvent qu'une répétition de la partie « analyse critique », sans apport supplémentaire et sans profondeur pédagogique, ce qui a amené le jury à recentrer, pour la géographie, les attentes pour cette partie 2 autour du croquis (CF encadré ci-dessous).

- Les **productions graphiques** sont trop peu élaborées, trop sommaires et insuffisamment exploitées, dans l'analyse critique, tout comme dans l'exploitation adaptée. Leurs pertinences heuristiques et pédagogiques sont mal appréhendées. De plus, les correcteurs ont trouvé peu de croquis intermédiaires dans les copies et souvent sans rapport avec la démonstration avancée par les candidats. Trop de candidats semblent découvrir cet exercice et ne maîtrisent pas les règles de base de la cartographie (sémiologie, titre, légende).

- Enfin, si une amélioration notable est perceptible par rapport aux années précédentes, les correcteurs soulignent le nombre encore trop important de fautes d'orthographe et de syntaxe dans certaines copies de candidats et rappellent qu'ils doivent savoir exprimer clairement leur raisonnement.

Quelques précisions sur le dossier de documents, qui devaient tous être analysés, croisés les uns avec les autres et complétés par des connaissances personnelles :

Tous les documents devaient être présentés de manière synthétique dans la partie analyse critique, mais surtout pas de manière longue et détaillée. Trois ou quatre phrases suffisaient pour les présenter en introduction, en privilégiant des regroupements. Les correcteurs ont beaucoup apprécié, lorsque c'était le cas, la mise en valeur de ces documents par des tableaux, croquis et informations complémentaires.

Document 1 : **Les réseaux maritimes, vecteurs et modèles de la mondialisation ?**, Emmanuel Desclèves, « L'économie bleue au cœur de la mondialisation », *Esprit*, n°395, juin 2013, pp. 43-44. Il s'agissait d'un extrait d'un article récent de la revue *Esprit*, numéro thématique sur l'océan et la mondialisation, une réflexion presque littéraire sur la maritimisation de l'économie. Plusieurs images sur la mondialisation (synapses, réseaux) pouvaient servir de fil rouge pendant le commentaire.

Document 2 : **Les 20 premiers ports dans le monde en 2013**, <http://portofrotterdam.com>
Ce tableau présentait la hiérarchie des grands ports mondiaux en 2013, en tonnage des marchandises. Il avait l'intérêt de présenter des données pour les années 2013, 2012 et 2011 ce qui permettait de visualiser l'importance des ports asiatiques et tout particulièrement chinois, ainsi que les changements très rapides dans la hiérarchie portuaire (la production d'un tableau avec le classement des années 2012 et 2011 était possible). Dans l'ensemble, ce document a été mal et sous utilisé par les candidats.

Document 3 : **Le port de Yangshan (le plus grand du monde en eaux profondes), baie de Hangzhou, Shanghai**, Photographie de Yann Arthus-Bertrand, mai 2012.

Cette photographie aérienne en contre-plongée montrait le port de Yangshan (île artificialisée au large de Shanghai construite pour accueillir un terminal en eaux profondes et reliée au continent par un pont de 32 km), un port en eau profonde construit pour désengorger celui de Shanghai et augmenter le tirant d'eau (de 10 à 15m). L'organisation longitudinale de l'image permettait de visualiser de la droite vers la gauche, la mer de Chine orientale, une rangée de porte-conteneurs à quai avec au premier plan un porte-conteneurs de la CMA-CGM, une rangée de portiques de transbordement (plusieurs par bateaux), de grues, une voie routière, des quais où sont entreposés les conteneurs, d'autres portiques de transbordement moins hauts que ceux qui sont près du quai, des bâtiments de bureaux (contrôle du port) et une autre voie routière. Pour parler de la Révolution des Transports, il était possible (et certains candidats l'ont fait) de mettre en valeur cette photo par un croquis de paysage ou un croquis de l'île.

Document 4 : **Evolution de la capacité unitaire des porte-conteneurs entre 1960 et 2008**, Projet stratégique du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), <http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/rap-info/i2069.pdf>

Ces croquis de plusieurs générations de porte-conteneurs de face et par ordre de taille permettait de voir l'augmentation sur 50 ans de leur longueur, largeur, calaison, nombre de conteneurs transportables, tonnage et tirant d'eau. Le jury attendait qu'il soit utilisé dans le commentaire pour montrer que les besoins des ports d'escale pour ces énormes bateaux n'ont rien à voir avec les conditions des ports antérieurs (en termes de manutention à quai, d'infrastructures routières ou ferroviaires, de tirant d'eau, etc.) et que ce gigantisme joue sur la sélectivité des routes et des points d'escales. Certains candidats ont ainsi développé le cas des navires dits *overpanamax* qui ont franchi le seuil des 32m de largeur en 1988 ce qui leur interdit le passage par le Canal de Panama.

Document 5 : Les ports de Singapour et de Shanghai détrônent Rotterdam, Jean-Pierre Stroobants, *Le Monde*, 11 janvier 2005

Cet article de presse était à croiser avec les documents 2 et 3 car, daté de 2005, il relate le moment où Rotterdam est déclassé par les ports asiatiques, notamment Shanghai. Plusieurs points importants étaient évoqués dans cet article, notamment la montée en puissance des ports asiatiques et la nécessité d'adaptation permanente du port (projet d'agrandissement et création de nouvelles infrastructures).

Document 6 : Baltimore, un port nord-américain en déclin, Yves Boquet, « Le port de Baltimore dans la compétition interportuaire aux Etats-Unis : entre déclin et stratégie de niche », *Territoires en mouvement, revue de géographie et d'aménagement*, 10/2011, mis en ligne le 01 juin 2013, consulté le 06 octobre 2014. <http://tem.revues.org/1115>

Sachant que l'Amérique du Nord était au programme du concours, il était attendu des candidats des connaissances supplémentaires sur ce port de la Côte Est des Etats-Unis et sur la dynamique portuaire des Etats-Unis, notamment en pouvant repositionner ces ports dans la hiérarchie mondiale et évoquer leurs dynamiques actuelles. La carte (largement sous exploitée par les candidats) permettait de localiser le port de Baltimore, à la fois comme un site de fond de baie (à plus de 250 km de l'océan), mais aussi en situation de concurrence avec les autres grands ports de Philadelphie, New York et Norfolk.

Le graphique (mal commenté dans la plupart des copies) permettait de voir la stabilisation de Baltimore par rapport aux autres ports de la côte Atlantique, ainsi que la concurrence des ports de la Côte Ouest et du Golfe du Mexique, témoignant du basculement de l'Atlantique vers le Pacifique d'une partie du trafic mondial.

Croisés avec le document 2, ces documents sur Baltimore devaient amener les candidats à réfléchir aux modifications de la hiérarchisation des ports à différentes échelles : à l'échelle mondiale, à l'échelle d'un pays comme les Etats-Unis et à l'échelle d'une façade maritime.

Document 7 : La saturation des routes maritimes mondiales, ISEMAR Nantes Saint-Nazaire, ISL Brême, Lloyd Shipping Economist, Lloyd List Journal, Journal de la Marine Marchande, *Le Marin*.

Ce planisphère réalisé par l'ISEMAR (Institut Supérieur d'Économie Maritime, publié dans *Le Marin*, journal hebdomadaire consacré à la mer et aux activités maritimes), présentait les principales routes maritimes mondiales actuelles et potentielles, les seuils, les détroits et les passages. A partir de ce document, les candidats devaient réfléchir aux **limites** de cette maritimisation de l'économie. Pour cela, des croisements étaient attendus avec d'autres documents : le document 1 (en évoquant l'envers de la mondialisation et les zones non contrôlées par des Etats où se développent contrebande et piraterie ; la vulnérabilité géopolitique, les risques environnementaux), les documents 3 et 4 (en montrant la vulnérabilité de ces très grands bateaux, les risques de perte de conteneurs en mer, d'embouteillage au moment du déchargement, d'engorgement des ports et de perte de temps). Il était bien sûr attendu une réflexion sur les nouvelles routes du Nord-Ouest et du Nord-Est. Les correcteurs ont mis en valeur les copies qui détaillaient l'intérêt de ces routes (calcul de l'économie de distance notamment) en les nuanciant par une évocation des problèmes de temps de parcours, d'engorgement et d'infrastructures.

Ce document datant de 2007, le jury attendait aussi son actualisation par des connaissances personnelles des candidats notamment en ce qui concernait l'isthme central américain.

Analyse du sujet et proposition de plan détaillé :
« Mondialisation, routes maritimes et révolution des transports »

Partie 1, l'analyse critique

A partir des documents, les candidats devaient s'interroger sur les notions de **mondialisation**, **routes maritimes** et **révolution des transports** qui devaient donc être définies dès l'introduction.

Mondialisation : la mondialisation est un processus par lequel l'étendue planétaire devient un espace (J. Lévy ; M. Lussault), un processus historique d'extension progressive du système capitaliste dans l'espace géographique mondial (L. Carroué). Dans tous les cas, c'est un processus qui redessine la carte des lieux à l'échelle mondiale, dans un contexte de compétition et de concurrence et dont la principale dynamique repose sur une double logique d'intégration/fragmentation et de marginalisation/exclusion.

Si la mondialisation est un processus ancien et si nombre d'auteurs distinguent plusieurs phases de ce processus ou même plusieurs mondialisations, les documents invitaient à interroger les dynamiques actuelles. Le jury a donc sanctionné les développements historiques trop longs sur le sujet même si les candidats pouvaient bien entendu y faire allusion afin de mieux comprendre les dynamiques actuelles.

Routes maritimes : Ce sont des espaces marins de quelques km de large à l'intérieur desquels s'effectuent les liaisons entre des ensembles continentaux (A. Louchet). Ces routes sont ordonnées en fonction de certains points particuliers : les caps, les archipels, les détroits. Elles dépendent de :

- la morphologie sous-marine (contrainte qui s'accroît avec l'augmentation des tirants d'eau des bateaux) ;
- des contextes géopolitiques et économiques ;
- des conditions climatiques (selon différentes temporalités, surtout si l'on pense à l'ouverture des routes du Nord-Est et du Nord-Ouest)

Révolution des transports : Il s'agit de la mutation brutale des modes de transport par mer qui s'est opérée à partir du milieu du XX^{ème} siècle et qui a affecté tous les domaines liés à la navigation elle-même : révolution technologique, financière, commerciale, géographique (A. Louchet). Cette révolution s'accompagne d'une transformation du mode de gestion des denrées transportées (invention du conteneur en 1956), d'une rationalisation des opérations de chargement/déchargement, ce qui amène une modification de la taille des bâtiments et des routes, mais aussi des infrastructures portuaires (en lien avec le gigantisme des bateaux).

Les enjeux du sujet : A partir de ce corpus de document (qu'il fallait présenter rapidement en introduction) le sujet invitait à réfléchir sur la mondialisation à travers la maritimisation de l'économie, à décrire les liens entre la diffusion de la mondialisation et l'économie maritime, à analyser les conséquences de l'évolution de ce couple sur la chaîne maritime, transport/bateau/port.

Problématique : Il s'agissait donc pour les candidats de s'interroger (en spatialisant la réflexion et en faisant varier les échelles) sur les effets/impacts/conséquences de la maritimisation de l'économie dans un système mondialisé qui exacerbe la concurrence et la sélectivité des routes et des lieux d'accostage des bateaux.

I- Les échanges maritimes au cœur du processus de mondialisation

A- Une mondialisation portée par des réseaux maritimes

Du fait de ses nombreux atouts (grandes capacités à longues distances, économie en énergie, souplesse) le trafic maritime mondial explose avec la mondialisation des échanges.

Mettant en relation pays producteurs et consommateurs pour toutes les marchandises possibles, il est porté par des **routes maritimes**. Ces routes sont reconfigurées en fonction des évolutions politiques, économiques, sociales et climatiques. Ce réseau en reconfiguration permanente s'appuie sur des points nodaux que sont les **ports** dans un contexte d'augmentation permanente du trafic et de course au gigantisme.

B- Une course au gigantisme des bateaux et des infrastructures

L'augmentation continue de la taille des bateaux depuis les années 1950, dans le contexte de la Révolution des Transports et du développement de la **conteneurisation** (notion importante qu'il convient de définir) nécessite des infrastructures spécifiques afin de rationaliser les opérations de chargement et de déchargement. Un développement sur le port en eaux profondes de Yangshan était attendu par le jury et il était possible ici de réaliser un croquis de paysage ou de l'île à partir du document 4.

C- Une concurrence accrue entre ports

Les ports sont les points nodaux d'un réseau mondialisé. Avec la révolution des transports par conteneurs et la mondialisation, les routes maritimes et les navires convergent vers un nombre de ports de plus en plus limités qui sont de plus en plus grands et qui redistribuent les marchandises (le jury attendait une description du **système hub and spoke** s'appuyant sur les cas de Rotterdam et de Yangshan présents dans les documents). Pour cela, les ports doivent en permanence s'adapter et se moderniser.

II- Les hiérarchies nouvelles issues de la maritimisation de l'économie

Cette nécessité d'adaptation et de modernisation permanente pour capter les flux de marchandises se produit dans un contexte de concurrence entre ports mondiaux et de redéfinition des hiérarchies.

A- La montée en puissance rapide des ports chinois

La hiérarchie mondiale évolue très rapidement, l'Asie et les ports chinois occupent aujourd'hui les premières places (le jury attendait ici des connaissances personnelles appuyées plus particulièrement sur les documents 2 et 5). La concurrence est forte entre les ports et cette hiérarchie évolue très vite (comme en témoignent les documents de dates différentes).

B- Le déclassement des ports occidentaux, conséquence de la sélectivité des routes à l'échelle mondiale

Le déclassement des ports occidentaux témoigne du basculement du trafic mondial vers le Pacifique (exemple des ports de Rotterdam, Anvers, South Louisiana) en raison de la puissance économique chinoise (zone de production) et de ses nombreux ports très adaptés au système actuel, mais aussi du retard en équipement ou de l'inadaptation de certains sites au trafic actuel (fond d'estuaire par exemple). Le jury attendait une étude de cas sur Baltimore, appuyée sur le document 6 et sur les connaissances des candidats (leur permettant de faire un croisement avec la question au programme sur l'Amérique du Nord et de développer un exemple à grande échelle).

C- Des positions qui se maintiennent néanmoins à l'échelle des façades maritimes

La perte de vitesse des grands ports occidentaux est à nuancer. Ils restent très importants pour l'approvisionnement de l'Europe et de l'Amérique du Nord, véritables portes d'entrées pour les marchandises produites en Asie. Ils ont néanmoins des capacités d'adaptation très fortes et génèrent beaucoup de richesses pour leurs pays (le cas de Rotterdam pouvait être ici bien développé par les candidats). Par ailleurs, certains ports « en déclin » peuvent se maintenir en pointe dans certaines « niches », comme le document 6 le montrait pour Baltimore, dont le déclassement est beaucoup moins fort à l'échelle des ports de la façade atlantique étatsunienne qu'à l'échelle des Etats-Unis. D'où l'importance, encore une fois, du changement d'échelle dans l'analyse.

III- Limites et vulnérabilités de cette maritimisation de l'économie

Le changement d'échelle est aussi important pour analyser les limites de cet essor des transports maritimes et les vulnérabilités nouvelles qu'il engendre.

A- La saturation des routes et l'incertitude des nouvelles routes du Nord

Les routes maritimes et les points de passage que sont les détroits sont soumis à de fortes pressions (densité du trafic, pollution, risques géopolitiques). L'ouverture des routes du Nord-Ouest et du Nord-Est suscite de nouveaux espoirs et de nouvelles convoitises. Mais l'utilisation de ces routes nouvelles doit être nuancée par les difficultés liées à l'englacement une très grande partie de l'année, la nécessité d'équipements et d'infrastructures spécifiques et la lenteur de la navigation.

B- Les goulets d'étranglement dans les ports et la vulnérabilité des grosses cargaisons

Le gigantisme a aussi des effets négatifs, notamment la lenteur des chargements et déchargements. En conséquence, le temps gagné pendant la traversée est souvent reperdu à l'arrivée. L'intermodalité n'est pas toujours optimale dans les ports une fois les cargaisons déchargées. Par ailleurs les grosses cargaisons sont sujettes à des pertes de conteneurs en mer et pendant les opérations de manutention.

C- Les angles morts de la mondialisation

De nombreux espaces sont mal ou pas contrôlés et vulnérables à des phénomènes tels que les trafics en tout genre, la piraterie ou le terrorisme, qui témoignent aussi du manque d'intégration économique, sociale et politique d'une grande partie des espaces maritimes.

Conclusion et transition vers la seconde partie de l'épreuve :

La maritimisation de l'économie et la mondialisation sont intimement liées et influent l'une sur l'autre. La maritimisation a été portée par une Révolution des Transports qui atteint peut-être ses limites actuellement. Enfin la mondialisation est un processus sélectif, à la fois intégrateur mais aussi marginalisant, d'où l'intérêt de réfléchir sur les impacts territoriaux de la mondialisation.

Partie 2. Exploitation adaptée

On pouvait ici faire le choix de la 4^e ou de la Terminale L/ES.

Le jury propose ici une exploitation adaptée au niveau Terminal. Pour ce niveau, le sujet s'insère dans le thème 2, « *Les dynamiques de la mondialisation* » et notamment le point 2 « *Les territoires dans la mondialisation* ». Le candidat peut alors développer ici une étude de cas sur « les grands ports mondiaux, hauts lieux de la mondialisation ? »

Etant acté que la mondialisation aura été définie en amont, l'on peut proposer la présentation des **notions** de façade maritime, d'interface, de ports, de hub, de nœud et de réseau.

Les documents 2, 3 et 7 peuvent être aisément remobilisés pour une telle étude de cas. Les documents 2 et 7 permettent la localisation des grands ports mondiaux et des façades maritimes les plus dynamiques. L'on peut alors travailler sur la hiérarchie des grands ports, montrer les évolutions rapides de leur classement et la manière dont l'Asie, et particulièrement la Chine prennent de l'importance à l'échelle mondiale. Cette montée en puissance peut être illustrée, à partir du document 3, par l'exemple du port de Yangshan, avant-port de Shanghai et plus grand port de porte-conteneurs du monde.

Sur ce document, on visualise l'organisation d'un port moderne, l'avant-port de Shanghai, construit sur l'île artificialisée de Yangshan. Cette photographie montre l'organisation de la morphologie portuaire des grands hubs du transport maritimes : gigantisme des infrastructures (grues, portiques de chargement) et des bateaux à quai (porte-conteneurs), voies routières qui connectent les quais où sont stockés les conteneurs à l'arrière-pays. Cette analyse de photographie met par ailleurs en évidence l'aspect monofonctionnel de ces grands ports (dédié au transport maritime souvent spécialisé) à la différence des ports « historiques ».

Enfin on peut croiser ce document avec le document 2 montrant ainsi que Shanghai avec son port ancien et son avant-port de Yangshan se hisse en tête du classement mondial des ports et a une position encore plus écrasante si l'on y adjoint au sein d'un même cluster le port de Ningbo à 200 km (ce qui est « proche » pour des bateaux sillonnant le globe). L'on rappelle ainsi l'importance de la structuration des hinterland afin de développer et dynamiser une façade maritime.

La **trame narrative** pouvait alors poser ces problématiques relatives aux grands ports comme hauts lieux de la mondialisation.

Problématique : En quoi les grands ports mondiaux sont-ils des pôles majeurs de la mondialisation ?

1/ Les grands ports structurent les échanges à l'échelle mondiale

2/ Des organisations spatiales qui s'adaptent en permanence

3/ Une hiérarchie portuaire qui évolue très rapidement

La mondialisation, processus d'ouverture planétaire des économies nationales, est soutenue par une internationalisation des flux de personnes, de capitaux et de marchandises qui s'appuient sur des moyens de transports toujours plus performants afin de répondre à la masse des échanges et aux temps de transport qu'il faut sans cesse restreindre.

Aujourd'hui, 90 % des marchandises transitent par la mer.

Les grands ports mondiaux sont les relais de la mondialisation, ils en sont les interfaces essentielles. Ils ne cessent d'évoluer pour faire transiter toujours plus de marchandises. Pour cela, ils innovent¹, se modifient², s'agrandissent³, devenant de véritable *hub*, tête (ou nœud) des réseaux que constituent les grandes routes maritimes.

La triade domine ces échanges mondiaux (75% des échanges pour 20 % de la population) mais les pays émergents ne cessent d'accroître leur part dans ces échanges et tout particulièrement la Chine. Une nouvelle économie mondiale se met en place. Miroirs de ce redéploiement, les façades maritimes asiatiques dominent aujourd'hui le transport maritime, regroupant 9 des 10 premiers ports mondiaux.

1 : robotisation des opérations de déchargement

2 : s'éloignent de plus en plus des villes, à en devenir parfois des isolats dédiés au transit de marchandises

3 : gagnent sur la mer par le développement de terre-pleins et polders

La production graphique associée reprend la problématique : « *Grands ports et routes maritimes : au cœur du processus de mondialisation* » et adopte la légende suivante

A- Les principaux ports : pôles et interfaces de la mondialisation

- Les 20 premiers ports dans le monde (en trafic de marchandises)
- Rang en 2013
- Façades maritimes les plus dynamiques à l'échelle mondiale

B- Les routes maritimes : supports du transport mondial de marchandise

- La grande route circumterrestre
- Les principales routes transocéaniques
- Les nouvelles routes maritimes en projet ou en essor

C- Les détroits, des points de passage obligés et vulnérables

- Les principaux détroits
- Détroits nécessitant des travaux d'agrandissement ou des créations, ex du Nicaragua
- Zones de piraterie menaçant le passage des navires
- Pollution accrue