

> Activité 1 : Repères

> p. 118

> Q° 1 et 2 / Q° 1

> p. 119

> Q° 1 et 2 / Q° 1 et 2

Réponses aux questions*** Doc. 1**

→ **1.** Passage stratégique : ce sont les **lieux qu'empruntent les navires de commerce** (notamment les porte-conteneurs) **afin d'éviter le contournement des continents**. Ils empruntent donc des routes plus courtes et effectuent des économies de temps et de carburants. Ainsi, les frais de transport des marchandises diminuent. Ces passages sont donc **essentiels à l'économie mondiale** = stratégiques.

→ **2.** Les mers et océans structurent les grands pôles d'activités mondiaux (ports et façades maritimes) puisqu'ils **les mettent en relation**.

*** Doc. 2**

→ **1.** Le document est une **image satellite (photo)** fournie par la NASA en 2016 alors que le document 1 est une **carte** produite en 2020.

*** Doc. 3**

→ **1.** Les deux types de zones de danger pour la navigation maritime sont les **passages stratégiques (canaux mais surtout détroits) et les zones de piraterie**.

→ **2.** Le **figuré de surface jaune** indique que de nombreux pays sont engagés dans la lutte contre le fléau de la piraterie, essentiellement des pays asiatiques, nord-américains et européens.

*** Doc. 4**

→ **1. Les deux régions les plus menacées sont l'Asie** : de l'Est (Chine, Japon, Vietnam), du Sud-Est (Indonésie, Thaïlande), du Sud (Inde, Bangladesh) **et l'Europe** mais le nombre de personnes touchées en Europe est très faible comparativement à celui de l'Asie.

→ **2. Les littoraux en général attirent les populations et les activités = littoralisation. Les deux cartes montrent bien que les grands foyers de population génèrent des activités portuaires et maritimes très importantes.**

> **Activité 2 : Les ressources des mers et des océans**

- > pp. 122-123
- > Q° 1, 2, 3 et 4 p. 122
- > Itinéraire 2 p. 122

Réponses aux questions

→ **1. La pêche en mer, tout comme la production aquacole, est en augmentation depuis 1950.** Cependant, on observe que cette augmentation a beaucoup changé depuis cette date ; en effet, jusqu'en 1970, la production aquacole était quasiment inexistante et la pêche constituait l'essentiel des ressources halieutiques. Or, **depuis 1990, la pêche a une croissance très irrégulière et relativement faible alors que l'aquaculture connaît une croissance exponentielle** (les chiffres ont doublé depuis 1990) et c'est elle qui constitue aujourd'hui **l'essentiel des ressources halieutiques.**

→ **2.** La production offshore a connu une **très forte croissance.** Elle représentera **d'ici 10 ans 30 % de la production d'hydrocarbures dans le monde.** Aujourd'hui, plus de **75 % des nouveaux gisements découverts, le sont offshore.**

→ 3. Les énergies présentées dans le document 2 sont des **hydrocarbures** (pétrole et gaz) qui sont des **ressources fossiles ou non renouvelables** alors que la photographie 4 montre un **champ d'éoliennes en mer**. Ces dernières fonctionnent avec le vent soufflant à proximité des côtes : il s'agit là au contraire de **ressources renouvelables**.

→ 4. La photographie 3 présente une **activité touristique maritime** qui s'est **démocratisée récemment** : **les croisières**. Près de 30 millions de croisiéristes ont séjourné sur ces immenses « villes flottantes ». En effet, sur ces paquebots immenses, plus de 6 000 touristes et 2 000 membres d'équipage peuvent prendre place. Les **pollutions sont multiples** : un navire avec 3 000 personnes à bord **pollue autant par jour que 15 000 voitures**, les **eaux usées** (douches, laveries) sont directement rejetées à la mer, tandis que les eaux des toilettes sont en théorie retraitées avant d'être rejetées, la **pollution visuelle** est importante, car la plupart de ces gros navires ont un tirant d'air (hauteur au-dessus de l'eau) qui peut atteindre les 60 mètres (comme sur la photo), sans compter les **nuisances pour la faune et la flore lorsque les turbines** de ces paquebots de croisières circulent.

→ Itinéraire 2

Les ressources des océans sont d'abord **halieutiques (pêche et aquaculture)**. Mais il existe aussi de nombreuses autres ressources telles que les **ressources biochimiques** destinées à l'utilisation dans l'industrie pharmaceutique ou cosmétique qui se développent de plus en plus, tout comme la **prospection de ressources énergétiques**.

Qu'il s'agisse de prospection d'énergies dites non renouvelables (les hydrocarbures) ou renouvelables, **mers et océans sont les « nouveaux eldorados » pour les compagnies**. La part des hydrocarbures offshore progresse pour atteindre **30 % de la production mondiale**. On observe le développement d'installations marémotrices, houlomotrices, hydroliennes mais les volumes produits restent modestes. Les éoliennes en mer disposent d'un énorme potentiel.

> Page 123, Pour mémoriser :

1. Une ressource halieutique est une ressource aquatique, qu'il s'agisse de la pêche ou de cultures aquacoles (algues, aquaculture).

2. On peut citer comme types de ressources les ressources halieutiques, les ressources énergétiques ou biochimiques.

3. La pêche est une ressource halieutique, les hydrocarbures offshore sont des ressources énergétiques, les micro-algues utilisées dans l'industrie pharmaceutique.

> **Activité 3 : La maritimisation des économies**

> pp. 124-125

> Q° 1, 2, 3 et 4 p. 124

> Itinéraire 2 p. 124

Réponses aux questions

→ **1.** Les flottes maritimes dans le monde sont **en augmentation**, quel que soit le type de navire : les pétroliers ou tankers, les porte-conteneurs et les autres navires spécialisés (méthaniers voire même les navires de croisières, etc.) ont connu une **croissance de plus de 10 %**. Cette augmentation de la flotte mondiale est liée à **l'augmentation du trafic maritime mondial** qui « se porte bien » depuis 2017.

→ **2.** **Les navires les moins spécialisés**, comme les navires en charge classique, sont ceux qui connaissent **la plus faible croissance voire une baisse de leur flotte** : les navires en charge classique voient leur flotte baisser de 3,8 %. Alors que la **croissance des navires spécialisés** (tankers, méthaniers, porte-conteneurs) est **en croissance de plus de 12 %** avec plus de 16 % pour les pétroliers et les porte-conteneurs.

→ **3.** Les océans les plus concernés par les routes maritimes sont **l'océan Pacifique, l'océan Indien et l'océan Atlantique.**

→ **4.** **Les activités industrielles en lien avec l'évolution des flottes maritimes sont les industries chimique, pétrochimique et même sidérurgique, qui se fait dans les zones industrialo-portuaires.**

→ **5.** L'océan Indien se distingue des océans Atlantique et Pacifique car il est un **océan de transit car il ne possède aucune façade maritime.**

→ Itinéraire 2

Mers et océans sont les vecteurs essentiels de la mondialisation : ils la rendent possible. Aujourd'hui, **les échanges internationaux**, les circulations de marchandises s'effectuent **pour l'essentiel par bateau** : le coût vraiment modeste du transport maritime (1 à 2 % du prix des marchandises) explique cette domination. Le transport par conteneur réalise 52 % de la valeur des marchandises transportée en mer. Cela crée des **routes maritimes**, véritables couloirs de passage empruntés par les navires.

Les **grandes routes maritimes relient les principales façades et les grands ports**, permettant ainsi l'essentiel des échanges mondiaux.

> Page 125, pour mémoriser :

1. Une ZIP est une zone industrialo-portuaire qui est un espace littoral sur lequel se concentrent des activités industrielles et portuaires et de ce fait qui sont d'importants lieux d'échanges.

2. Les deux océans qui concentrent le plus de trafic et de façades maritimes sont l'océan Atlantique (avec la façade de la Northern Range et la façade maritime de la mégalopolis) et l'océan Pacifique (avec la façade de l'Asie-Pacifique et la façade californienne en formation).

> **Activité 4 : Les enjeux stratégiques des espaces maritimes**

> pp. 126-127

> Q° 1, 2, 3 et 4

Réponses aux questions

→ **1.** La territorialisation des espaces maritimes, c'est une **appropriation des espaces maritimes par les États**. À l'échelle mondiale, la **convention de Montego Bay** a fait des mers et océans **des territoires** (espace délimité et approprié par l'homme) **équivalent aux espaces terrestres**. Il y a donc une vraie législation (des limites précises) qui désormais régleme le droit des mers et océans.

→ **2.** À l'échelle mondiale, les nouveaux enjeux de l'Arctique sont **doubles** :

- * tout d'abord, le **réchauffement climatique permet d'emprunter la route du Nord-Est beaucoup plus longtemps dans l'année** (puisque la banquise fond), ce qui **raccourcit les itinéraires entre les principaux ports du monde**. La distance est diminuée de 5 000 à 7 000 km (donc moins de carburant pour les navires) et donc la durée du trajet est réduite de 1 à 2 semaines !

- * Le deuxième enjeu est **l'exploitation des ressources de l'Arctique**. À l'échelle régionale, **les pays concernés sont tous les pays riverains de l'Arctique comme les Canadiens, les Américains, les Danois, les Islandais, les Norvégiens mais surtout pour les Russes et les Chinois**. Les Russes voulant profiter de leur avance technologique en matière de navires brise-glaces, et la Chine qui, même si elle n'est pas riveraine de l'Arctique, veut créer une nouvelle route de la soie polaire pour y faire naviguer ses marchandises.

→ **3.** L'océan Indien est le lieu de **nombreux enjeux géostratégiques**. On y trouve **plusieurs détroits importants, uniques points de passage** pour les routes maritimes qui traversent la zone, et qui **attirent donc les pirates**. D'autre part, c'est une **zone entourée de pays en situation de guerre**, notamment l'Afghanistan, le

Yémen, la Somalie, la Syrie. **Des bases militaires, principalement américaines, mais aussi françaises, chinoises, japonaises ou indiennes**, s’y trouvent pour gérer la tension entre les espaces.

→ 4. À l’échelle nationale, mers et océans présentent des **enjeux économiques très forts car d’une part, l’économie bleue représente plus de 14 % du PIB**, et d’autre part, la présence de territoires français dans tous les océans du globe lui assure une **puissance géopolitique importante**.

> Page 127, pour mémoriser :

1. La territorialisation des mers est le fait de considérer une étendue marine comme un territoire terrestre, approprié et géré par l’homme.

2. Le domaine maritime de la France est très étendu. Il est composé des DROM et des COM ainsi que de la ZEE qu’ils génèrent.

3. Les différents intérêts stratégiques des puissances sur les mers et océans se manifestent par les grandes puissances qui assurent la sécurité des détroits et des grandes routes maritimes ainsi que leur présence militaire dans les principaux océans. Ils s’intéressent aussi aux mers et océans par les ressources qu’ils contiennent et leur exploitation.

> Activité 5 : Travail à rendre

> pp. 128-129

> Q° 1 et 2

> **Activité 6 : Apprendre autrement**

- > p. 130
- > recopier et compléter le schéma

Réponses aux questions

- **Des ressources Halieutiques** Pêche Aquaculture
- **Énergétiques** Vent (parcs d'éoliennes) Courants, marées (hydroliennes) Hydrocarbures offshore
- **Mise en relation** Routes maritimes Façades maritimes Ports Câbles sous-marins
- **Des enjeux Géopolitiques** Territorialisation des mers (ZEE) Zones sensibles (canaux, détroits) Piraterie
- **Économiques** Maritimisation des économies Zones industrialo-portuaires Façades maritimes
- **Environnementaux** Grands équilibres climatiques Risque de submersion (élévation du niveau des eaux)

> **Activité 7 : Les réseaux de câbles sous-marins : des clés pour comprendre**

- > p. 132
- > lire, comprendre et résumer les informations de la page 132, forme au choix : texte, carte mentale, schéma, ...

> **Activité 8 : A- Des infrastructures majeures qui répondent à un besoin croissant de télécommunications**

> p. 133

> itinéraire 2

Réponses aux questions

→ Itinéraire 2

→ **Plus de 95 % des réseaux de câbles sous-marins desservent plus de 95 % des communications à l'échelle mondiale**, ce qui donne une idée de la dépendance de nos sociétés à ces infrastructures. En effet, les internautes représentent plus de la moitié de l'humanité et les utilisateurs du téléphone mobile ou fixe sont encore plus nombreux. **Avec le développement des outils numériques, le volume des informations circulant par Internet s'accroît rapidement** : 100 GB s'échangent en une journée en 1992 puis en une heure en 1997 et en une seconde en 2002. Mais le trafic s'emballe après 2002 avec le web 2.0 car il a été multiplié par 466 entre 2002 et 2017. Aujourd'hui, **tous les secteurs de l'économie dépendent des flux immatériels de capitaux, de services et d'informations, ce qui rend nos sociétés fragiles**. C'est notamment le cas de celles qui dépendent de l'extérieur car moins développées ou bien situées sur des territoires éloignés ou insulaires.

> **Activité 9 : B - Des réseaux stratégiques pour les acteurs publics et privés**

> p. 134

> Q° 1 et 2

Réponses aux questions

→ **1. Afin d'assurer un flux croissant de données, les grands fournisseurs de contenus et d'application américains**, principalement les GAFAMI (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, IBM) **investissent massivement dans le déploiement des 4/5e des réseaux câblés depuis 2017. Les firmes des pays émergents, les chinoises en tête, les concurrencent en développant les réseaux principalement dans les territoires du Sud.**

→ **2. L'État français exerce sa souveraineté sur sa zone économique exclusive, soit 200 milles marins le long des côtes de ses territoires métropolitain et ultramarins. À ce titre, il assure la surveillance des réseaux de câbles sous-marins pour protéger les câbliers, prévenir les incidents naturels ou les menaces contre l'intégrité du matériel.**

> **Activité 10 : C- Des réseaux qui intègrent inégalement les territoires**

> p. 135

> Q° 1, 2, 3 et itinéraire 2

Réponses aux questions

→ **1. La concentration de points d’atterrage sur la carte est un indicateur de l’intégration des territoires au réseau mondial de communication. Ces points techniques fonctionnent comme des hubs des réseaux car ils sont couplés à des data centers du Big Data.**

→ **2. Le planisphère montre la concentration des câbles sous-marins entre les territoires les plus riches et qui sont les moteurs des échanges de la mondialisation. Les réseaux transatlantiques entre l’Amérique du Nord et l’Europe occidentale, d’abord, puis les réseaux trans-pacifiques entre l’Amérique du Nord et l’Asie de l’Est et du Sud se distinguent particulièrement.**

En revanche, les points d’atterrage sont **moins nombreux dans les parties du monde les moins intégrées aux flux de la mondialisation. Par exemple, la façade pacifique de l’Amérique du Sud en compte moins que la façade brésilienne.**

→ **3. Marseille peut être qualifiée de hub car sa situation géographique lui permet d’héberger une station d’atterrissement vers laquelle convergent 13 câbles internationaux. La ville est donc en position favorable pour redistribuer les données à l’échelle de l’Europe vers les grandes métropoles.**

→ Itinéraire 2

→ Le tracé des câbles sous-marins est **structuré en réseau hiérarchisé. Les métropoles localisées sur les grandes façades concentrent le plus grand nombre** de câbles internationaux. **Plus les territoires concentrent des fonctions de commandement dans les domaines les plus variés** (économiques, financiers et culturels) et **plus ils impulsent des échanges à l’échelle mondiale.** C’est pourquoi leurs **façades sont les mieux reliées au reste du monde par les réseaux de câbles sous-marins. A contrario, les territoires les moins peuplés et les moins riches sont moins bien reliés par ses infrastructures de télécommunication.**

À plus grandes échelles, on observe que **le déploiement des réseaux de câbles de télécommunications renforce la littoralisation des activités.** Les points d’atterrage jouent le rôle de hub dans ces réseaux, situés de façon privilégiée dans les plus grandes métropoles.

> Activité 11 : Apprendre autrement

> p. 137

Réponses aux questions**Acteurs privés**

GAFAMI (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, IBM)

Opérateurs de télécommunications (Orange, ...)

Opérateurs chinois

Une circulation massive et croissante d'informations

Télévision

Internet

Téléphone

Une innovation

Fibre optique

Des opérations techniques

Maintenance et réparation des réseaux

Pose de câbles