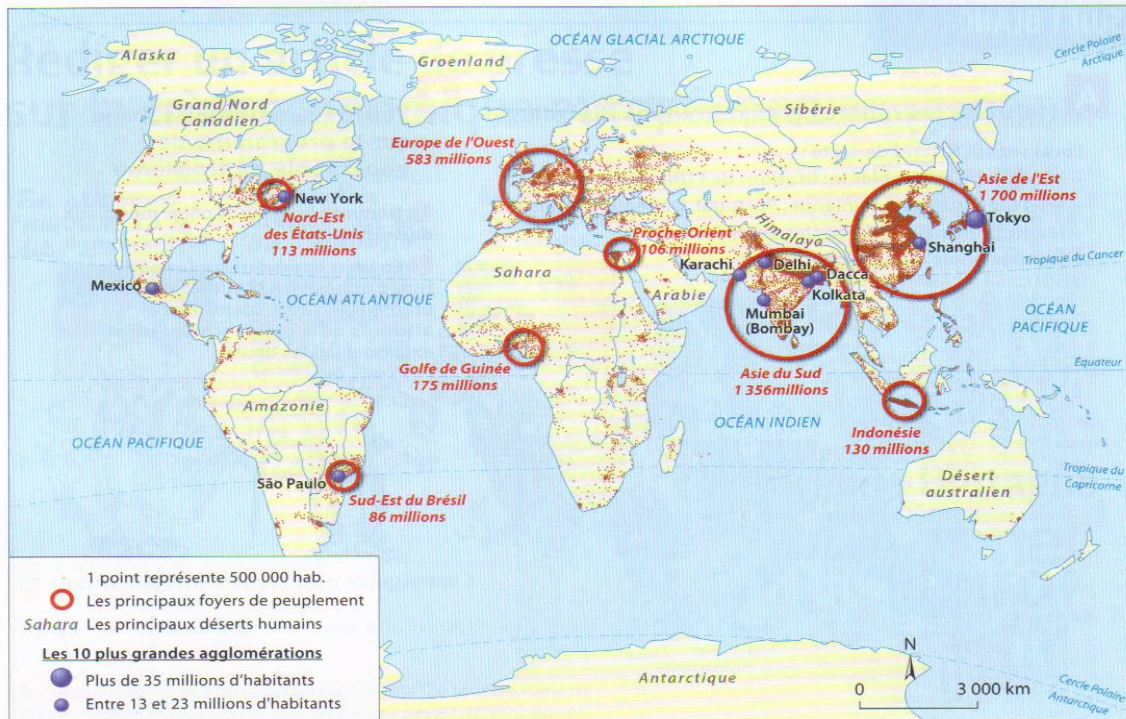


INTRODUCTION [30 min]



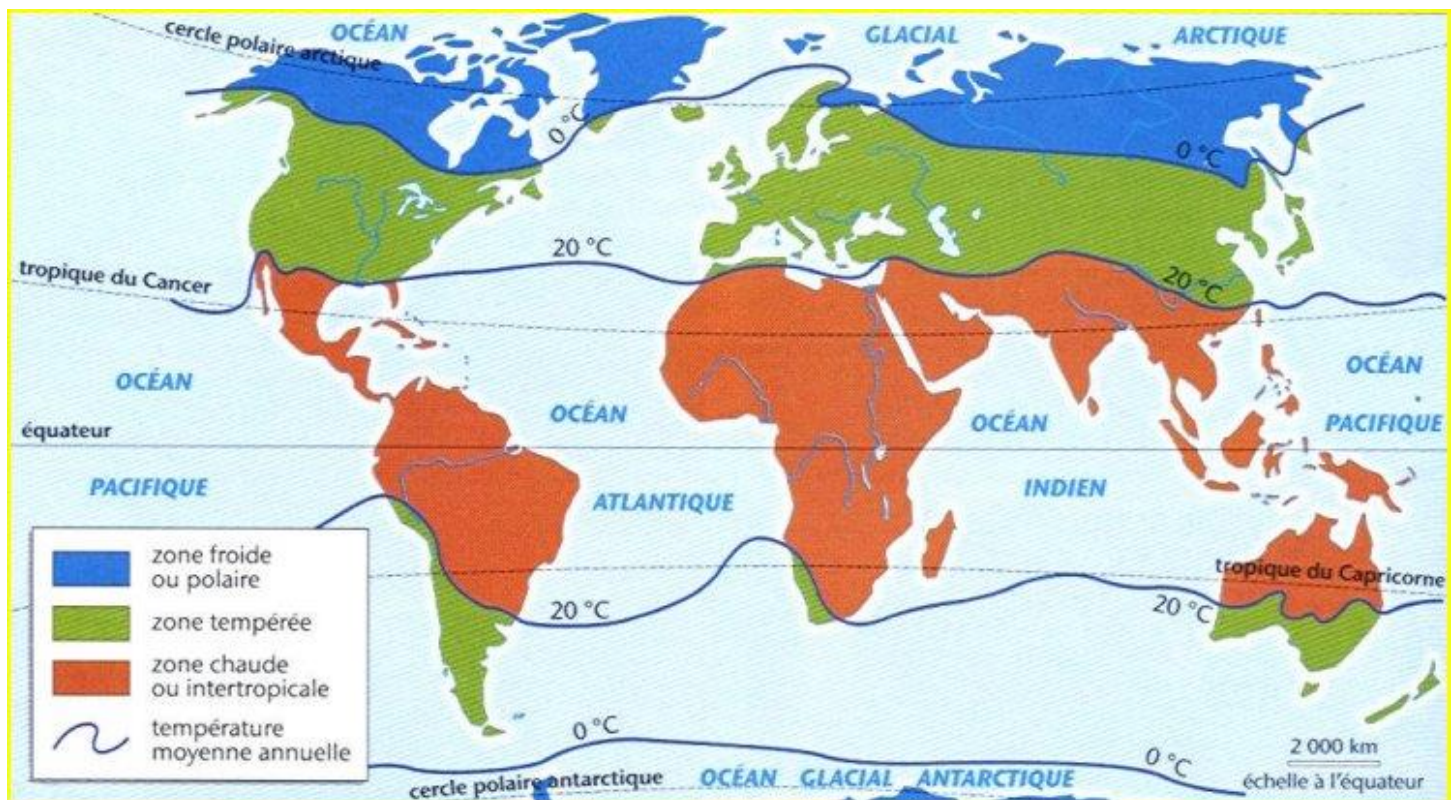
1 La répartition de la population mondiale en 2011

CAPACITES ET METHODES :

- Nommer et localiser les grands repères géographiques ainsi que les processus et phénomènes étudiés

- Mettre en œuvre le changement d'échelles,

Question : Quels sont les foyers de peuplement et les différents milieux géographiques que nous pouvons aujourd'hui identifier ?



Document 2 : Les climats de la Terre (source : Education.FranceTV)

- Une inégale répartition de la population mondiale (localisation des **foyers de peuplements**)
- Identification et localisation des différents **milieux climatiques** (polaire, tempéré océanique, tempéré continental, méditerranéen, équatorial, désertique, tropical humide, tropical sec)
- Les **milieux** géographiques sont les produits de l'action humaine sur le milieu naturel et sont aujourd'hui en **transition**.

Problématique : comment s'expliquent et se caractérisent les relations fragiles entre les sociétés et leurs environnements en transition ?

SEQUENCE 1 : LES SOCIÉTÉS FACE AUX RISQUES [4h]

Quels risques menacent les sociétés et les territoires et quels sont les moyens déployés pour face aux défis sociaux, économiques et environnementaux engendrés ?

Séance 1 : L'EXPOSITION AUX DIFFÉRENTS RISQUES [1h30]

Quels risques menacent les sociétés ?

I) Le changement climatique et ses effets dans un espace densément peuplé : le cas indonésien

CAPACITÉS ET MÉTHODES :

- Employer les notions et le lexique acquis en géographie à bon escient
- Savoir lire, comprendre et apprécier une carte

Mots-clefs : aléas, catastrophes, changement climatique

Travail de recherche en amont : réalisation d'une fiche synthétique sur l'Indonésie : localisation, capitale, population, langue officielle, chef d'Etat.

Document 1 : *Le changement climatique et ses effets sur un espace densément peuplé : le cas indonésien*

Les catastrophes n'épargnent jamais les indonésiens. Cet archipel de 17 000 îles, l'Indonésie a, au cours des dix dernières années, connu un nombre croissant de catastrophes naturelles fréquentes. Selon les statistiques gouvernementales, il y a en moyenne 2,7 catastrophes par jour en douze mois.

Le réchauffement de la planète a déjà fait ses premières victimes et le pire reste à venir. Pour Palang Merah Indonésie (PMI), la Croix-Rouge indonésienne, l'intégration des changements climatiques dans la préparation aux catastrophes et les programmes de réduction des risques fondés sur la communauté continue dans l'urgence : faire face aux défis d'aujourd'hui et réduire les vulnérabilités.

L'Indonésie est de plus en plus vulnérable à l'impact du changement climatique. Le réchauffement de la planète menace d'élever le niveau de la mer et d'inonder les zones agricoles côtières. L'augmentation des températures, a raccourci la saison des pluies, intensifié les précipitations et prolongé les sécheresses. Les inondations graves menacent également la sécurité alimentaire et la santé et mettent en danger les habitats et les moyens de subsistance des communautés côtières. Telles sont quelques-unes des conclusions d'un rapport du département de consultation de l'institut leader de recherche indonésien Pelangi Indonésie, financé par la Banque mondiale et le Département britannique du développement international (DFID). Il faisait ainsi suite à un avertissement du ministre indonésien de l'Environnement Rachmat Witoelar selon lequel le pays pourrait perdre plus de 2000 îlots d'ici 2030 à cause de l'élévation du niveau des mers.

L'Indonésie connaît une saison sèche et une mousson d'est (de juin à septembre) et une saison des pluies accompagnée d'une mousson d'ouest (de décembre à mars). Les températures restent élevées tout au long de l'année et il y a très peu de différence au fil des mois.

Il est un des pays les plus exposés aux catastrophes diverses dans le monde. Selon le Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED), il y a eu plus de 100 inondations majeures au cours du siècle dernier, 85 tremblements de terre et 46 éruptions volcaniques.

Ces catastrophes, en particulier les inondations, ont de graves conséquences économiques. Les inondations qui ont couvert une large région de Java ouest et de Banten en février 2007, ont déplacé près d'un demi-million de personnes ou sans abri. Le commerce et les systèmes de télécommunications ont été perturbés pendant plusieurs semaines, causant des dommages économiques d'un montant total de plus d'un milliard de dollars américains [...].

Source : Guide climatique de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge sur le climat, 2017

Point méthodologique : présentation d'un document (Nature, Auteur, Date, Source, Contexte d'élaboration, destinataire)

Activité : à l'aide des informations contenues dans le texte, complétez maintenant le tableau permettant de comprendre les risques auxquels est exposée l'Indonésie [10+10+10]. *Réponses attendues des élèves en italique*

Aléas	Vulnérabilité	Risques
Catastrophes : <i>Intensification des précipitations</i> <i>Prolongement des sécheresses</i> <i>Inondations majeures</i> <i>Élévation du niveau des mers</i> <i>Tremblements de terre</i> <i>Eruptions volcaniques</i>	 Présence importante d'une population potentiellement en danger : 264 millions d'habitants répartis sur 17000 îles Activités économiques menacées : inondation des zones agricoles côtières	 Risques naturels aggravés par le réchauffement climatique (définition)

II) Les différents risques affectant les sociétés aujourd'hui



Document 1 : Vers un dérèglement climatique ? (Source : Emmanuelle Bournay et Philippe Rekacewicz, *Le Monde diplomatique*, février 2005)

→ Quels sont les aléas ici mentionnés ? Quels sont les impacts sur les populations concernées ? Quels sont les risques ainsi définis ? [30 min]

Les cyclones tropicaux / Destruction des champs et des infrastructures, et élévation du niveau des mers en plus des pertes humaines / risque climatique par menace qu'un aléa climatique survienne et que celui-ci cause des dommages

Cours : 3 types de risques [30 min]

- Définition risque
- **Risques naturels** majeurs [+7500 catastrophes dans le monde entre 2002 et 2013], et risque devient majeur quand l'**aléa** a des répercussions humaines et économiques graves. Risques naturels varient selon climat, relief et continents. 250 M de personnes touchées chaque année par inondations et destructions dues aux phénomènes météorologiques ;
- **Risques technologiques** croissants : directement liés aux activités humaines, peuvent être d'une importance majeure [Marée Noire du Mexique 2010, accident nucléaire de Fukushima 2011]
- De nouveaux risques ? Virus et bactéries représentent un **risque sanitaire important**, d'où **pandémie**. Le SIDA a tué plus de 30 M de personnes depuis les années 1980. Risque alimentaire aussi fait partie des risques sanitaires telle la « maladie de la vache folle », sachant qu'un tiers des décès dans le monde sont dues aux « maladies émergentes » apparues avec les modifications des conditions de vie, le changement climatique et la destruction des **écosystèmes**.

Séance 2 : CAPACITES DE RESILIENCE ET POLITIQUES DE PREVENTION [2h]

Comment les sociétés limitent-elles les risques ?

1) Indonésie : sensibilisation et prévention des risques liés aux catastrophes naturelles [1h]

Travail en salle informatique autour du site de *spf75 (Secours Populaire)* qui propose un dossier sur les programmes d'éducation et de prévention des désastres dans trois écoles et un orphelinat dans la région de Banda Aceh.



Le tsunami de décembre 2004 a laissé de lourdes traces dans la mémoire de la population de la région de Banda-Aceh, où se trouvait l'épicentre du séisme. L'association Komunitas Tikar Pandan a développé, avec le soutien de la Fédération de Paris du Secours populaire, un projet de sensibilisation et de prévention des risques liés aux catastrophes naturelles qui s'est achevé en décembre 2013.

La région de Banda Aceh est sujette à de nombreuses catastrophes naturelles potentielles : tremblements de terre, tsunamis, glissements de terrain, inondations ...

CAPACITES ET METHODES :

- S'approprier un questionnement géographique
- Utiliser le numérique pour réaliser des cartes, des graphiques et des présentations
- Justifier des choix, une interprétation, une production

Mots-clefs : ONG, prévention, précaution, gouvernance

Activité

1. En introduction à la séance, recueillir les représentations des élèves à propos du Secours Populaire (puis rappel de la définition d'une ONG)
2. Les élèves sont ensuite regroupés par trois, qui à partir du site prélèvent puis hiérarchisent les informations recueillies à propos des différentes actions de prévention des risques menées par le spf75 en Indonésie en se posant les questions suivantes : qui ? où ? pour qui ? pourquoi précisément ces populations ? comment ?
3. Les trinômes réalisent ensuite une affiche qui illustre et explique plusieurs actions de sensibilisation et de prévention du SPF75 à Banda Aceh selon ce modèle (avant / pendant / après les catastrophes) (à terminer à la maison) **Reprise 15 min**



EXEMPLE D'AFFICHE

Avant

Former aux gestes de premiers secours

Pendant

Se réunir dans l' "escape building", un immeuble conçu pour échapper au tsunami

Après

Ecouter les consignes de sécurité à la radio

II) Des actions pour diminuer les risques et la collaboration entre nombreux acteurs [45 min]

Tableau à compléter dans le cadre d'échanges entre le professeur et les élèves (écoute active), à partir de documents contenus dans le manuel de géographie

	<u>Des actions pour diminuer les risques</u>	<u>Des mesures pour limiter les dégâts</u>	<u>Une collaboration entre nombreux acteurs</u>	
Exemples étudiés en études de cas	<i>Indonésie : des actions de sensibilisation et de prévention</i>		<i>Indonésie : collaboration entre ONG et Etat</i>	CAPACITES ET METHODES : • Employer les notions et le lexique acquis en géographie à bon escient • Mettre en relation des faits de natures et de localisations différentes
Autres exemples et/ou mise en perspective	Précaution : <i>détection de la formation des cyclones, alertes météorologiques, principe de précaution</i>	Prévention : <i>PPR et directive SEVESO</i>	Gouvernance : <i>ONU, ONG, protocole de Kyoto (1997) et conférence de Copenhague (2009)</i>	

CONCLUSION [30 min]

Paragraphe de conclusion : exercice de prise de notes

EVALUATION

Analyse de (deux) documents (de nature variée) : rédaction de l'introduction

Séance 1 : L'exploitation mondiale des ressources [45 min]

I) L'Arctique : un nouvel eldorado ?

Introduction : Eric Canobbio définit l'Arctique comme « étant astronomiquement la région bornée par le cercle polaire arctique : 66°33' de latitude nord. Cette limite commode car stable définit un espace de 21 324 000 km² » dans "Mondes arctiques, miroirs de la mondialisation", (Documentation photographique n° 8080, mars-avril 2011, La Documentation française).

Cette région est composée, pour les deux tiers, de l'océan Glacial arctique (13 000 000 km² et plus de 4 000 m de profondeur) dont une grande partie, la banquise, est gelée en permanence, et pour un tiers, du nord des terres côtières.

Pour les uns, son nom vient du grec ancien arctos qui signifie "ours", en référence à la constellation de la Grande Ourse, située près du pôle Nord céleste. Pour d'autres, il peut aussi désigner l'ours polaire, dont la présence dans cette région était déjà connue des géographes de la Grèce antique. On ne trouve d'ours polaires que sur la "Terre des ours" (Arctique) et non en Antarctique.

5 Etats riverains pour 4 millions d'habitants

Les principaux peuples de l'Arctique

- les Inuits (ou Eskimos) du nord-est de la Sibérie au Groenland, en passant par l'Alaska et le Canada : on les évalue à 150 000 ;

- les Saames (ou Lapons) au nord de la Scandinavie et dans l'ouest de la Russie (péninsule de Kola) : environ 70 000 ;

- les peuples à faible effectif de Russie, dénommés avant la Perestroïka "Petits Peuples du Nord" comme le rapporte Boris Chichko, chercheur au CNRS, dans son entretien "Les peuples autochtones du Grand Nord" de la revue Le Courrier des Pays de l'Est (n° 1066, mars-avril 2008, La Documentation française) : ils regroupent « quarante et un peuples minoritaires dont dix-sept ne dépassent pas 1 500 individus. Selon les chiffres du dernier recensement de 2002, ils représentent 226 000 personnes environ, soit près de 0,2 % de la population de la Fédération. »

- les Sakhas ou Yakoutes évalués en Russie à 300 000 individus dont un grand nombre vit en Sibérie arctique.

CAPACITES ET METHODES :

- Identifier les contraintes et les ressources d'une situation géographique

- Utiliser l'échelle appropriée pour étudier un phénomène géographique

Mots-clefs :

ressources renouvelables et non renouvelables, hydrocarbures, biomasse, oléoducs, gazoducs

Activité : à partir de la carte ci-dessous et du texte (document central pour cette étude de cas, complétée par des documents illustratifs proposés par le professeur), identifier les différentes ressources présentes dans le monde Arctique, en différenciant les renouvelables et non renouvelables

L'Arctique, un nouvel Eldorado ?		
RESSOURCES		CONTRAINTES
<i>Renouvelables</i>	<i>Non renouvelables</i>	
Eau	Pétrole	Climatiques : froid, banquise...
Biomasse	Gaz	Isolement / Enclavement
Ressources halieutiques	Ressources minières	

➔ L'Arctique est un espace situé en milieu polaire, où la population est peu élevée, urbanisée et diversifiée

➔ L'Arctique est un espace riche en ressources renouvelables et non renouvelables

➔ Soumis aux effets du changement climatique, l'Arctique, espace en transition, est aujourd'hui intégré au reste de la planète, constituant une « nouvelle frontière » de l'œkoumène car la fonte des glaces permet la circulation maritime



Sources : Conseil de l'Arctique ; Institut polaire norvégien, Permanent Participants of the Arctic Council, carte établie par Winfried Dallmann ; ministère canadien des affaires étrangères et du commerce international ; International Boundaries Research Unit Database, University of Durham (IBRU) ; Bureaux statistiques nationaux ; United States Energy Information Administration (EIA) ; National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ; Impacts of a Warming Arctic, Arctic Climate Impact Assessment (ACIA) Overview Report, Cambridge University Press, 2004 ; Division for Oceans Affairs and Law of the Sea, Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS) ; ministère norvégien des pêches et de l'énergie (Oslo, Norvège) ; Alaska Science Forum, Geophysical Institute, université d'Alaska Fairbanks.

CRÉÉ PAR PHILIPPE REKACEWICZ - VISIONSCARTO.NET POUR PLANETARYSECURITY.NL



II) Besoins en énergie et gestion des ressources

[PAROLE DU PROFESSEUR, ILLUSTRÉE PAR DES DOCUMENTS DE NATURE VARIEE]

- ➔ Des besoins croissants mais inégaux (conso^o d'énergie a triplé depuis 1970's : s'élevant à plus de 12 milliards de TEP aujourd'hui. Pétrole 33 %, charbon 30%, gaz 24%, hydroélectricité 6,5 %, nucléaire 4%. Part des sources d'énergie dans la production mondiale. Les sociétés urbaines sont énergivores alors que les PED ne consomment pas la moitié de l'énergie mondiale
- ➔ Des ressources inégalement réparties car elles dépendent des conditions naturelles. Par ex, énergies fossiles sont liées à la présence de gigantesques gisements, et l'hydroélectricité nécessite de grands fleuves ou des montagnes arrosées
- ➔ Politiques énergétiques diversifiées mais l'objectif est l'autosuffisance énergétique qu'il s'agit de combiner à l'adaptation aux effets du changement climatique : défi difficile à surmonter aujourd'hui à l'échelle de la planète.

Séance 2 : Impacts environnementaux et tensions géopolitiques [1h30]

Dans quelle mesure l'exploitation des ressources conduit-elle à la dégradation de l'environnement et à des tensions géopolitiques ?

I) L'Arctique : un espace convoité et menacé [1 h en salle informatique et travail personnel à terminer à la maison]

Travail en salle informatique : à partir de la carte et de travaux de recherche personnelle, identifier un impact environnemental **ou** une tension géopolitique pour en décrire le phénomène étudié, déterminer le cadre (naturel ou politique) et analyser le rôle des acteurs.

Le travail effectué en binôme doit être ensuite objet d'un court reportage (windows movie maker)

CAPACITES ET METHODES :

- Identifier et évaluer les ressources pertinentes en géographie
- Utiliser le numérique pour réaliser des présentations

II) Les ressources énergétiques au cœur des enjeux environnementaux et géopolitiques [30 min]

➔ La dégradation de l'environnement, principal impact des ressources non renouvelables et renouvelables

➔ L'énergie, source de tensions internationales, notamment le nucléaire qui a deux emplois possibles (civil et militaire)

➔ Les ressources renouvelables et non renouvelables, facteur d'autosuffisance énergétique et de puissance politique

Mots-clefs :

Rivalités et tensions géopolitique
Marée noire
Conseil de l'Arctique
ZEE
Autosuffisance énergétique

CAPACITES ET METHODES :

- S'approprier un questionnement géographique
- Identifier et évaluer les ressources pertinentes en géographie
- Confronter le savoir acquis en géographie avec ce qui est lu et entendu

Mots-clefs :

Parc naturel
Coopération régionale
Mix énergétique

Séance 3 : Vers une gestion durable des ressources ?

Comment gérer durablement les ressources de la planète ?

I) La gestion durable des ressources naturelles dans l'Arctique : l'exemple du parc naturel du Groenland

Etude d'une vidéo : « Au Groenland, dans le plus grand parc naturel du monde » (Jean-Christophe Servant, 5 février 2018, in le site de Géo)

<https://www.geo.fr/voyage/video-groenland-dans-le-plus-grand-parc-naturel-du-monde-183741>

[Vidéo qu'il est possible de compléter par un diaporama : <http://photo.geo.fr/au-groenland-dans-le-plus-grand-parc-naturel-du-monde-27575#pieges-pour-les-navires-487006>]

L'étude peut s'effectuer au travers d'un questionnaire sous forme de tableau qui permet d'identifier et de hiérarchiser les informations délivrées par ce document mais aussi de le critiquer.

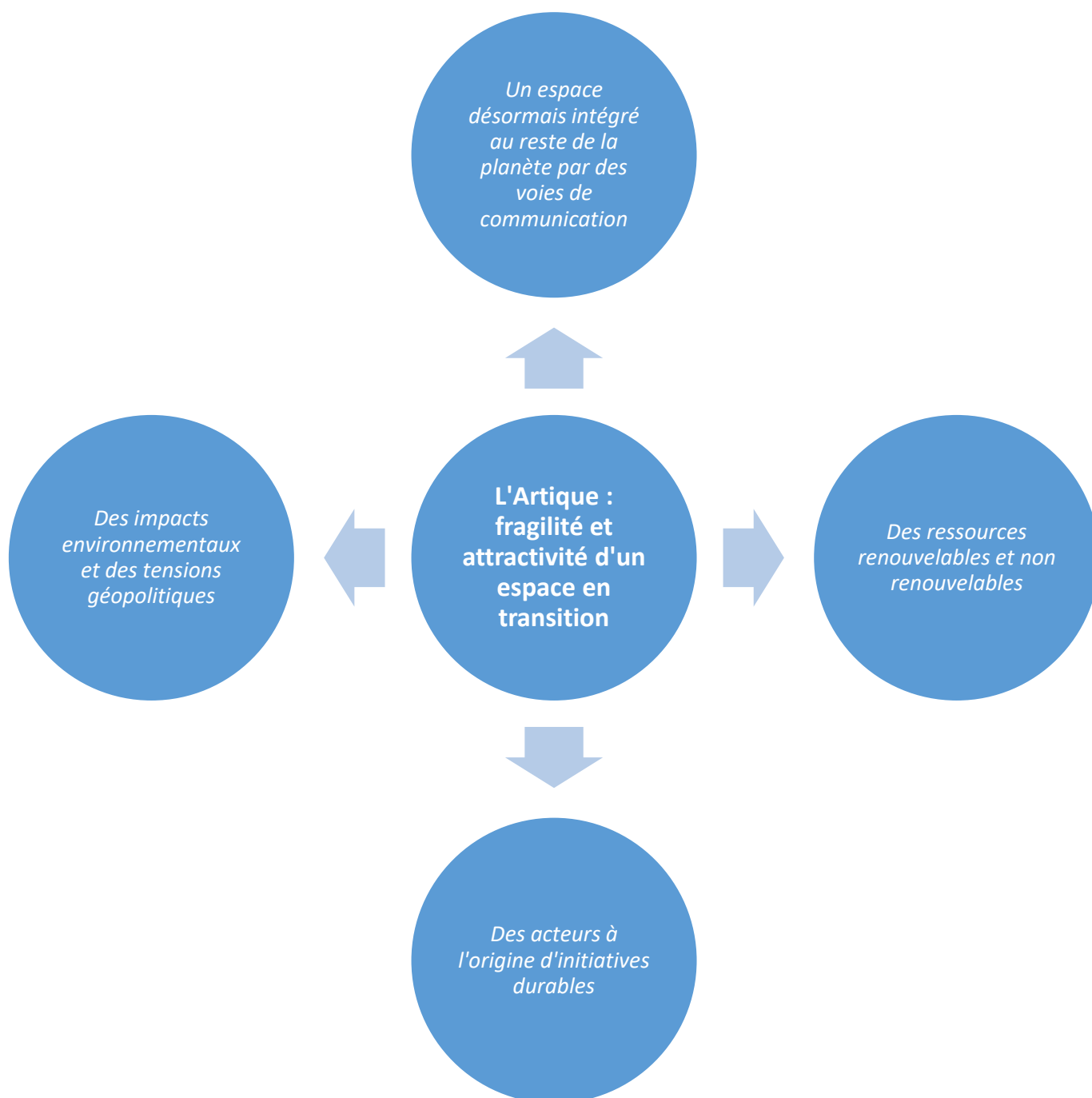
Présentation du document	Les acteurs du Parc Naturel	Les objectifs du Parc Naturel
Réalisateur :	Acteurs publics :	Objectifs sociaux :
Date :		Objectifs environnementaux :
Destinataire :		
Nature :	Acteurs privés :	Objectifs économiques :
Objectif(s) : - -		

II) La gestion durable des ressources, un défi insurmontable ?

[PAROLE DU PROFESSEUR, ILLUSTRÉE PAR DES DOCUMENTS DE NATURE VARIEE]

- ➔ A l'échelle individuelle, la réduction de la consommation énergétique est un impératif pour protéger l'environnement et réduire la facture énergétique
- ➔ A l'échelle nationale, le mix énergétique témoigne des choix d'un pays car la diversité des sources d'énergies et des origines garantit une relative sécurité énergétique
- ➔ A l'échelle mondiale, bien que les énergies renouvelables disposent d'un fort potentiel de croissance (éolien, solaire), elles ne peuvent remplacer les énergies fossiles

CONCLUSION DE LA SEQUENCE : réalisation d'un schéma



EVALUATION

Analyse de (deux) documents (de nature variée) : rédaction de l'introduction et une partie du développement