

Géographie 5^{ème}

Partie 1 : Les enjeux de l'accès à l'énergie



Collège Saint-Julien de Ath

Année 2022-23

Professeur : R. Dehard

Chapitre 1 : Energie et développement

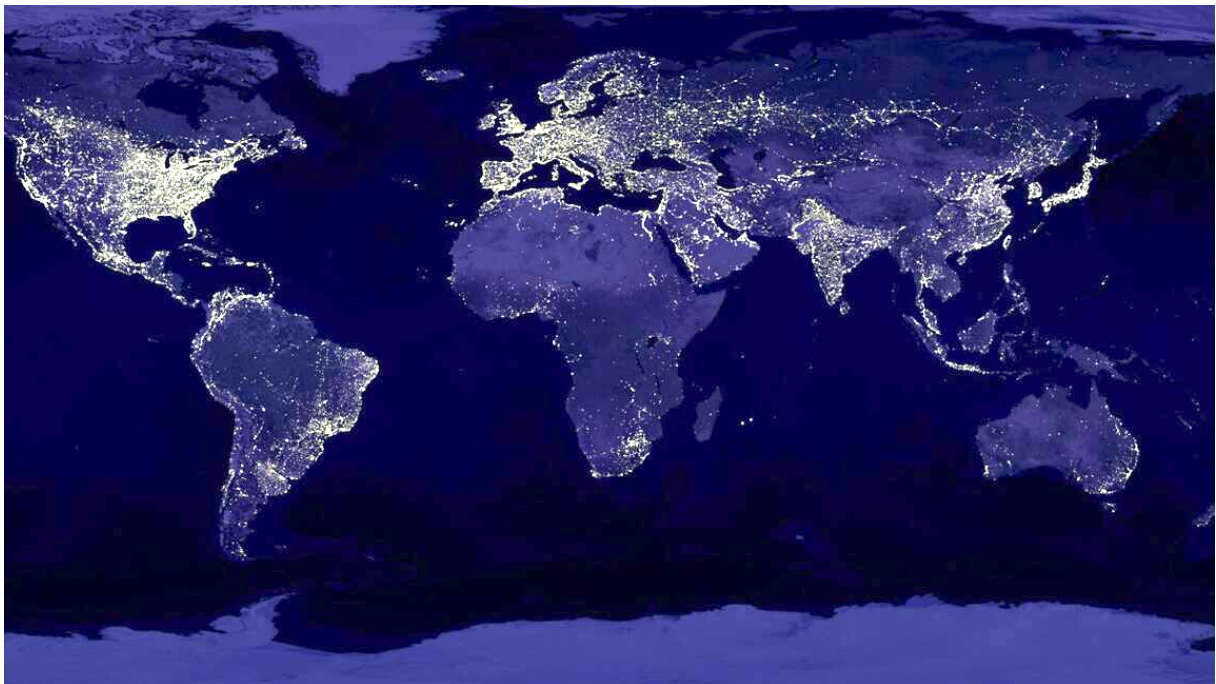
Introduction :

Depuis la nuit des temps, *l'énergie* est au cœur du processus de *développement* des sociétés humaines. Que ce soit pour cuisiner, s'éclairer, se chauffer l'énergie est au cœur du développement de la civilisation humaine depuis des millénaires.

Nous allons voir qu'aujourd'hui l'énergie est omniprésente dans notre vie et prend diverses formes. Les besoins de base en énergie précités ont bien évolués : transports, communication, industrie, agriculture, etc. et l'entièreté de notre monde repose sur l'accès à ces énergies.

Pourtant, selon la Banque Mondiale, en 2018, un milliard de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité. Plusieurs centaines de millions d'individus disposent d'une alimentation électrique peu fiable et onéreuse, ce qui freine considérablement le développement économique des *pays émergents*.

L'image ci-dessous représentant l'éclairage nocturne illustre bien ces disparités.



La Terre vue de nuit © Craig Mayhew, Robert Simmon/NASA



Tâche 1 : Décrire la répartition spatiale d'une ressource en énergie selon la méthode GSE (attendu 1.3.)

Globalement, quelle partie du monde est la plus éclairée la nuit ? _____

De manière plus **spécifique**, quelles sont les trois régions du monde les plus éclairées la nuit ?

1. _____
2. _____
3. _____

Dans la partie du monde la plus éclairée la nuit (voir question précédente) quelles régions font **exceptions** ? _____

Dans la partie du monde la moins éclairée la nuit, quelles régions font **exceptions** ?



Comment rédiger en quelques lignes une répartition spatiale selon la méthode GSE ?

Répartition Générale - Commente les répartitions les plus évidentes de la carte. Exemple : La population est la plus dense dans la partie... du pays. Elle est moyennement dense dans la partie... du pays et très peu dense...

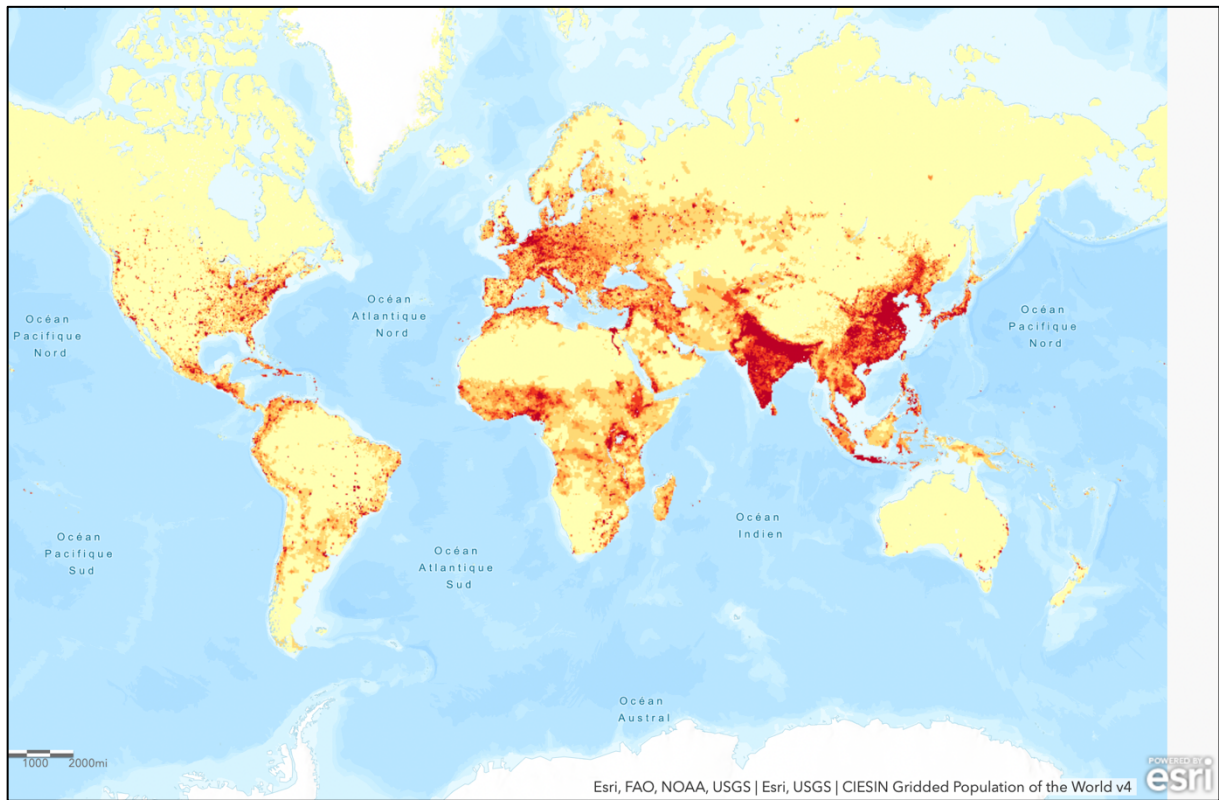
Exemples Spécifiques - Cite des noms de lieux et de cas concrets bien connus. Par exemple, les principaux pôles de concentration de la population sont...

Exceptions - Trouve des endroits qui ne correspondent pas à la répartition générale et commente-les. Exemple : Dans la partie générale très peuplée de ... nous constatons qu'il y a des zones très peu peuplées telles que ... et inversement, il y a des concentrations de population dans la zone peu peuplée à ...

Attention : utilise toujours le vocabulaire géographique adéquat ainsi que les repères géographiques les plus pertinents.



Tâche 2 : Compare la répartition spatiale de l'éclairage nocturne dans le monde avec la carte de la répartition de la population mondiale en 2018. (attendu 1.4.)



Répartition de la population mondiale en 2018



Que constate-t-on de **manière générale** ?

Que constate-t-on de **particulier** ?

Quelle **hypothèse** peut-on formuler pour expliquer ces particularités ?



Les **grands foyers de peuplement** ont été vus au cours de géographie durant les années précédentes mais sont toujours à connaître.

Pour vous aider, voir la ressource suivante : <http://leprofdegeo.weebly.com/population.html>



1. Qu'est-ce que le développement ? (Attendu 3.4. Concept du développement)

Caractériser le **développement** n'est pas une chose aisée. En effet, le développement est souvent vu comme une question de croissance économique. Pourtant le développement ne se réduit pas à une simple question d'économie. Le développement se définit par la **croissance des conditions de vie d'une population sur un territoire**.

L'Organisation des Nations Unies (l'ONU) établit chaque année un classement de ses 195 pays membres sur base de **l'Indice de Développement Humain (IDH)**. Cet indice varie de de 0 à 1, « 0 » étant un développement humain nul et « 1 » le développement humain maximum.

Utilise les données du dernier rapport sur le développement humain (2019) publié par le PNUD¹ (ONU) et parcours le tableau « **Indice de développement humain et ses indicateurs constitutifs** » (<https://hdr.undp.org/system/files/documents//2018humandevlopmentstatisticalupdatefrpdf.pdf>) pour répondre aux questions suivantes :



Quels sont les 4 facteurs pris en compte par l'**IDH** pour évaluer le développement humain ?

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____



Quelle est la **définition** de l'**IDH** ?

¹ PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement



Complète les données de ce tableau

| Pays développés | IDH | Rang de l'IDH | Espérance de vie à la naissance | Durée attendue de scolarisation | Durée moyenne de scolarisation | RNB |
|-----------------|-----|---------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----|
| USA | | | | | | |
| Japon | | | | | | |
| Allemagne | | | | | | |
| Belgique | | | | | | |
| France | | | | | | |
| Estonie | | | | | | |
| Roumanie | | | | | | |
| Argentine | | | | | | |
| Rwanda | | | | | | |
| Laos | | | | | | |
| Brésil | | | | | | |
| Russie | | | | | | |
| Inde | | | | | | |
| Chine | | | | | | |
| Afrique du Sud | | | | | | |

Le PNUD classe les pays selon leur IDH dans les catégories suivantes :



Pays développés IDH > 0,686

Pays en développement IDH de 0,528 à 0,686

Pays les moins avancés IDH < 0,528

Ce classement peut être précisé par les groupes de développement humain suivants :

Développement humain **très élevé** IDH > 0,892

Développement humain **élevé** IDH de 0,750 à 0,892

Développement humain **moyen** IDH de 0,634 à 0,750

Développement humain **faible** IDH < à 0,634



Certains grands pays bien engagés sur la voie du développement sont appelés **Nouveaux Pays Industrialisés**. Parmi ces pays un groupe est surnommé les **BRICS**. De quels pays s'agit-il ?

B : _____ R : _____ I : _____ C : _____ S : _____

2. Cartographier le développement



Tâche 3 : A l'aide de Khartis, réalise une carte du Développement Humain (IDH) dans le monde. (Attendu 4.4. Construire une représentation cartographique)

Outil de cartographie : Khartis en ligne (<https://www.sciencespo.fr/cartographie/khartis/>)

Fond de carte : carte du monde fournie par le logiciel en ligne

Données : IDH 2014 (données tests de Khartis)

Comment réaliser une carte thématique avec Khartis ? <http://leprofdegeo.weebly.com/les-cartes-theacutematiques.html>

Le langage cartographique : http://leprofdegeo.weebly.com/uploads/9/8/6/1/98617612/langage_carto.pdf

La discrétisation des données :

http://leprofdegeo.weebly.com/uploads/9/8/6/1/98617612/fo_discrétisation_1.pdf



Les données à cartographier sont de nature : _____

Comment ces données doivent-elles être représentées ? _____



| Type d'implantation | Nature des données | | | | | | | |
|---------------------|--------------------|---------|----------|---------|--------------|---------|---------|-------------------|
| | Qualitative | | | | Quantitative | | | |
| | Nominale | | Ordinale | | Relative | | Absolue | |
| Ponctuelle | Forme | Couleur | Taille | Valeur | Valeur | Couleur | Texture | Taille |
| | | | | | | | | |
| Linéaire | Forme | Couleur | Taille | Valeur | Couleur | Valeur | Couleur | Taille |
| | | | | | | | | |
| Zonale | Couleur | Texture | Valeur | Couleur | Valeur | Couleur | Taille | Points comptables |
| | | | | | | | | |

Source : Zanin C., Trémélo M.-L., *Savoir faire une carte. Aide à la conception et à la réalisation d'une carte thématique univariée*. Ed. Belin, Paris, 2003.

Extrait de http://leprofdegeo.weebly.com/uploads/9/8/6/1/98617612/langage_carto.pdf



Comment la discrétisation des classes a-t-elle été définie pour être représentées sur la carte ?

Essaie d'autres méthodes de discrétisation de tes données et décris ce qu'il se passe.



Qu'est-ce que la discrétisation et quelle est son utilité ?

3. Liens entre énergie et développement

Choisi quatre pays dont un pays développé, un nouveau pays industrialisé (BRICS), un pays en voie de développement et un pays moins avancé.

Pour chacun, caractérise leur approvisionnement énergétique (<https://www.iea.org/sankey/#?c=World&s=Balance>)



Dresse un tableau comparatif de l'approvisionnement énergétique des pays choisis pour 1000 habitants.

| | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|
| | | | | |
| IDH | | | | |
| Types d'énergies utilisées | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Quelles sont les principales sources d’approvisionnement énergétique au niveau mondial ? (attendu 3.3. Notions relatives à l’énergie)

Energie primaire :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

Energie secondaire :

1. _____
2. _____



Quelles sont les principales utilisations de l’énergie au niveau mondial ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



Conclusion : quels liens peut-on faire entre le niveau de développement et l’utilisation de l’énergie dans le monde ?
