

Examen en « Introduction à l'Economie de l'Energie »

Niveau : 2^{ème} année / Second cycle
Spécialité : Economie d'Energie

Durée : 1 h 30
Date : 16 Janvier 2023

NOM & Prénom :

Répondez brièvement aux questions suivantes :

Q1/ Comment se définit la discipline « Economie de l'énergie » ?

L'économie de l'énergie fournit des outils de base et des concepts économiques qui peuvent être utilisés pour comprendre et analyser les problèmes auxquels est confronté le secteur de l'énergie, et fournit aux personnes intéressées des outils analytiques qui peuvent être utilisés pour comprendre la demande, l'offre, les investissements et les interactions entre l'économie et l'énergie.

Q2/ Quels sont les principaux déterminants de la demande d'énergie ? développer en quelques lignes.

- *l'évolution démographique*
- *L'activité économique.*

Cette Demande d'énergie présente une forte saisonabilité.

Q3/ Expliquez la règle d'Hotelling ?

La règle de Hotelling, stipule que le prix de la ressource naturelle et donc la rente qui lui est attachée, doit croître à un taux égal à celui du taux d'actualisation (taux d'intérêt). Il s'agit de comparer le TIR et le taux d'intérêt et décider de l'investissement ou non en fonction du rendement de chacune des deux catégories.

Q4/ Que signifie l'expression « **soutages** » sur le bilan énergétique de synthèse ?

La consommation d'hydrocarbures pour le transport des navires

Q5/ Quelle est la différence entre le transport et la distribution dans une chaîne énergétique ?

Le transport concerne l'énergie primaire

La distribution concerne l'énergie finale

Q6/ Citez 04 produits pétroliers

- Bitume*
- Kérosène*
- Essence*
- Butane*

Q7/ Quelle est la différence entre la chaîne pétrolière et la chaîne gazière ?

- *Le stockage de l'énergie primaire*
- *La présence de terminaux de liquéfaction et de regazéification dans la chaîne gazière contrairement à la chaîne pétrolière*

Q8/ Que signifie la rubrique « *Consommation non énergétique* » sur le bilan énergétique de synthèse ?

Consommation énergétique mais dont l'utilisation ne concerne pas le secteur de l'énergie

Q9/ Comment mesure t'on l'intensité énergétique d'un pays pour une année donnée ?

Intensité énergétique = Consommation nationale / PIB

Q10/ Présentez un (01) avantage pour chacune des technologies suivantes :

PV : Evolution technologique rapide

CSP : Ne nécessite pas de stockage

Q11/ C'est quoi la différence entre le gaz associé et le gaz non associé ?

Le gaz associé est issu d'une séparation du pétrole

Le gaz non associé est extrait séparément du pétrole

Q12/ Sur la chaîne énergétique de l'essence, quelle est :

L'énergie primaire : Pétrole brute

L'énergie secondaire : Essence

L'énergie finale : Essence

L'énergie utile Force motrice

Q13/ Quelle est la différence entre l'énergie chimique et l'énergie thermique ?

L'énergie chimique : Issue d'une action de combustion

L'énergie thermique : Issue d'une chaleur sous terrain

Q14/ Comment mesure t'on la puissance d'énergie ?

Le WATT / WATT/h

Q15/ Que signifie l'unité « *MTEP* » ? A quoi sert-elle ?

Million de Tonnes Equivalent Pétrole, elle sert à unifier les unités de mesure des différentes formes d'énergie

Q17/ En quoi résident les différences entre les hydrocarbures conventionnelles et les hydrocarbures non conventionnelles ?

Conventionnelles : Forage vertical – Coût d'extraction faible

Non conventionnelles : Forage horizontal – Coût d'extraction élevé