



QUIZ

Tout savoir sur l'ÉNERGIE Les questions

(Plusieurs réponses possibles)

Culture générale

L'énergie hydraulique est :

1

- a- une énergie renouvelable
- b- une énergie non-renouvelable



Quelle était la part des énergies renouvelables à La Réunion en 1980 ?

2

- a- 63 %
- b- 100 %



Pourquoi la consommation d'électricité a-t-elle augmenté ?

3

- a- l'augmentation de la pollution
- b- l'augmentation de la population, du niveau de vie et de l'activité économique
- c- la baisse de la production de la bagasse



En 20 ans, la consommation électrique à la Réunion a été multipliée par :

4

- a- par 2
- b- par 4



Les centrales de Takamaka sont des centrales :

5

- a- hydrauliques
- b- au fioul



Comment mesure-t-on la puissance électrique ?

6

- a- en Mégawatts
- b- en kilomètres
- c- en litres



En 2007, à la Réunion quelle ressource a produit le plus d'énergie électrique ?

7

- a- le fioul
- b- l'éolien
- c- le solaire



Qu'est-ce qu'un Mégawatt ?

8

- a- une unité de puissance électrique
- b- une énergie





QUIZ

Tout savoir sur l'ÉNERGIE Les questions

(Plusieurs réponses possibles)

Énergies renouvelables

9 Avec quelle ressource le chauffe-eau solaire et le photovoltaïque fonctionnent-ils ?

- a- le vent
- b- le soleil
- c- l'eau



10 En 2008, où était installée la plus grande centrale photovoltaïque de la Réunion ?

- a- au Port
- b- à Saint-Pierre
- c- à Sainte-Rose



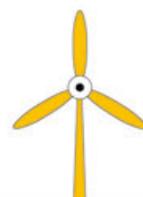
11 Quelle source d'énergie n'est pas renouvelable ?

- a- le fioul
- b- le solaire
- c- l'éolien



12 Avec quelle ressource produit-on l'énergie éolienne ?

- a- le soleil
- b- le vent
- c- l'eau



13 Quel type d'énergie produit le photovoltaïque ?

- a- l'énergie électrique
- b- l'énergie atomique



14 La bagasse provient de :

- a- la canne à sucre
- b- le géranium





QUIZ

Tout savoir sur l'ÉNERGIE Les questions

(Plusieurs réponses possibles)

Maîtrise de l'énergie

15 Quel est le mode de transport le plus économe en énergie ?

- a- la voiture
- b- le bus
- c- le vélo



16 À la Réunion, la consommation d'énergie :

- a- augmente
- b- diminue
- c- reste stable



17 Quel est l'appareil électrique le plus économe en énergie ?

- a- un appareil de classe C
- b- un appareil de classe A
- c- un appareil de classe B



18 Quel type d'ampoule consomme le plus d'énergie ?

- a- les ampoules basse consommation
- b- les ampoules à incandescence



19 Quel appareil consomme le plus d'énergie ?

- a- le four à micro-onde
- b- le four électrique traditionnel



20 Quel mode de séchage est le plus économe en énergie ?

- a- le sèche-linge
- b- le séchage au soleil





QUIZ

Tout savoir sur l'ÉNERGIE Les réponses

CULTURE GÉNÉRALE

1 a L'énergie hydraulique est produite à partir de l'énergie potentielle d'une chute d'eau. C'est une énergie renouvelable car elle se renouvelle naturellement après avoir été consommée et est donc inépuisable.

2 b En 1980, 100% de l'électricité était produite par les centrales hydrauliques ; la Réunion était donc « 100% énergie renouvelable ». En 2007 à La Réunion, la production électrique a été assurée à hauteur de 37% par les énergies renouvelables (environ 26% par l'hydraulique) et à 63% par les énergies fossiles importées.

3 b L'augmentation de la population, du niveau de vie et de l'activité économique a entraîné une augmentation de la demande en énergie.

4 b voir réponse 3

5 a En 2007, la Réunion compte 6 installations hydrauliques pour une production électrique totale de 121 MW.

6 a voir réponse 8

7 a En 2007, la production électrique provient pour 12% du fioul / gazole contre seulement pour 0.4% de l'éolien et 0.2% pour le solaire. Elle provient majoritairement du charbon pour 51% et de l'hydraulique pour 26%.

8 a L'unité de puissance, le Watt, est la quantité d'énergie produite par unité de temps. Le kilowattheure (kWh) correspond à la consommation d'un appareil électrique de 1 000 W pendant 1 heure. 1 MWh (mégawattheure) = 1 000 kWh / 1 GWh (gigawattheure) = 1 000 000 kWh.

ÉNERGIES RENOUVELABLES

9 b

10 a En 2008, la plus grande ferme photovoltaïque était située au Port. Elle a une puissance installée de plus de 1,6 MW. Chaque année de nouvelles fermes photovoltaïques voient le jour.

11 a Le fioul est un combustible dérivé du pétrole, classé dans les ressources énergétiques fossiles. C'est une ressource très polluante et sa combustion entraîne l'émission de CO₂ (dioxyde de carbone), gaz à effet de serre.

12 b Les éoliennes convertissent la force du vent en électricité.

13 a Le solaire photovoltaïque est la transformation directe de l'énergie du soleil en électricité.

14 a La bagasse est le résidu ligneux de la canne à sucre utilisé par les centrales thermiques pour la production d'électricité.

MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

15 c Le vélo n'émet pas de CO₂ lors de son utilisation.

16 a La consommation d'électricité augmente tous les ans de près de 5% depuis 2000. Sa croissance ralentit néanmoins depuis 2007.

17 b La plupart des appareils électroménagers, ampoules électriques et voitures doivent avoir une étiquette énergie. L'efficacité énergétique de l'appareil est évaluée en termes de classes d'efficacité énergétique notées de A à G. La classe A s'applique aux appareils les moins gourmands en énergie. On peut diviser la consommation électrique d'un appareil par 3 en choisissant un appareil classé A au lieu de C.

18 b Une ampoule basse consommation consomme environ 4 fois moins d'électricité qu'une ampoule classique à incandescence.

19 b Le four à micro-ondes consomme moins d'énergie que le four électrique, mais il vaut mieux l'utiliser pour le réchauffage plutôt que pour la cuisson. Il est préférable d'utiliser un four à gaz plutôt qu'un four électrique : il est en moyenne deux fois plus économe en énergie.