

Quiz post-visite

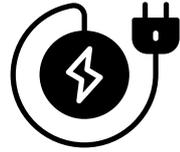


Une seule réponse à chaque fois !

Maquette

Question 1 : Comment fait-on de l'électricité en France ?

- A. Grâce au soleil, à l'eau, au vent, à l'uranium et au charbon
- B. Grâce au feu, à l'eau, à la terre et à l'air
- C. En subissant la colère des dieux



L'Antiquité

Question 2 : Sous quelle forme l'électricité existe-t-elle dans la nature ?

- A. La foudre
- B. Les tempêtes de vent
- C. Les éruptions volcaniques



Question 3 : Donne le nom d'un dieu grec en lien avec l'électricité

- A. Hadès
- B. Arès
- C. Zeus
- D. Electro



Les premières étincelles

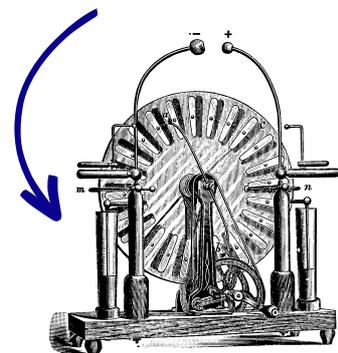
Question 4 : Quelle pierre est liée à la découverte de l'électricité statique ?

- A. L'améthyste
- B. Le saphir
- C. L'ambre



Question 5: Quelle invention, présente sur la machine de Whimshurst, permet de "stocker" de l'électricité pendant une courte durée ?

- A. La brique de lait
- B. La bouteille de Leyde
- C. La boîte de Pandore
- D. L'œuf de Tesla



Le petit théâtre

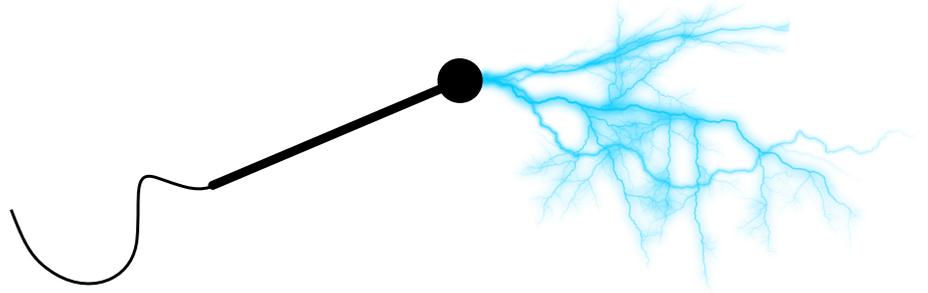
Question 6 : Que fait-on lorsqu'on se frotte un ballon de baudruche sur ses cheveux ?

- A. De la magie
- B. Du feu
- C. De l'électricité statique



Question 7 : Qu'est-ce que la baguette utilisée durant la démonstration ?

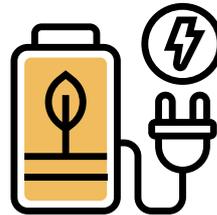
- A. Un baguette magique
- B. Une baguette de pain
- C. Une prise de terre
- D. Une prise de courant
- E. Le marteau de Thor



Les grands inventeurs

Question 8 : Quel a été le premier objet à pouvoir produire du courant électrique ?

- A. La pile de Volta
- B. La grenouille de Galvani
- C. La grande machine
- D. L'accélérateur linéaire de particules



Les objets électriques

Question 9 : Laquelle de ces inventions a mis du temps à être appréciée ?

- A. Le télégraphe
- B. Le téléphone
- C. La radio
- D. L'ordinateur



Les lumières électriques

Question 10 : Quel a été le problème avec les premières lampes à incandescence ?

- A. Elles ne s'allumaient pas
- B. Elles brillaient trop faiblement
- C. Elles duraient trop longtemps



L'entre-deux-guerres

Question 11 : Quel programme pouvait-on trouver sur le téléviseur miroir ?

- A. Les informations
- B. Des films en noir et blanc
- C. Une lecture de poème
- D. Netflix



Les Trente Glorieuses

Question 12 : Que faut-il faire pour que la radio du Frigoradio Philips fonctionne ?

- A. Ouvrir la porte
- B. Lui demander poliment
- C. Faire une roulade pour l'impressionner



La Grande Machine

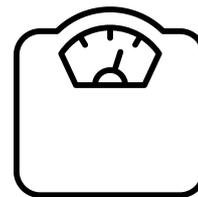
Question 13 : Qu'est-ce que c'est ?

- A. Un train VIP
- B. Le premier rouleau-compresseur électrique
- C. Une génératrice
- D. Un prototype jamais fini



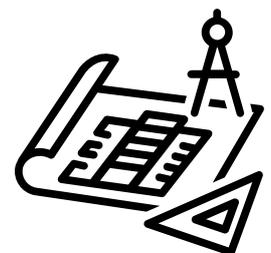
Question 14 : Combien pèse-t-elle ? (environ)

- A. 60 kg après régime
- B. 10 100 tonnes, comme la Tour Eiffel
- C. 270 tonnes, comme un avion airbus 280
- D. 170 tonnes, comme une baleine bleue



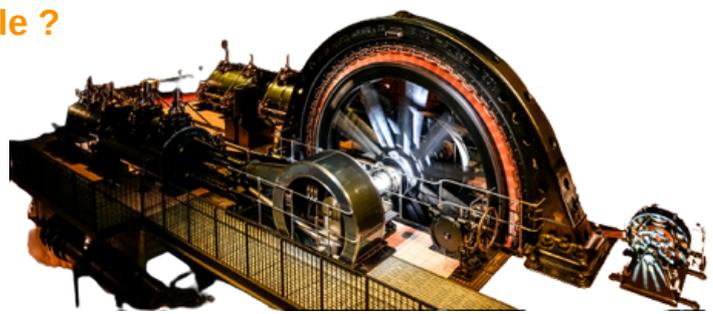
Question 15 : Quand a-t-elle été construite ?

- A. 1769, avec la première machine à vapeur
- B. 1895, date de la première bicyclette électrique
- C. 1901, une année qui a commencé par un mardi
- D. 1912, année du naufrage du Titanic



Question 16 : A quoi fonctionnait-elle ?

- A. Au charbon
- B. Au gaz
- C. A la biomasse



Quiz post-visite

Réponses !



Une seule réponse à chaque fois !

Maquette

Question 1 : Comment fait-on de l'électricité en France ?

- A. Grâce au soleil, à l'eau, au vent, à l'uranium et au charbon
- B. Grâce au feu, à l'eau, à la terre et à l'air
- C. En subissant la colère des dieux

A travers les panneaux photovoltaïques, les centrales et barrages hydrauliques, les éoliennes, les centrales nucléaires et les centrales thermiques.

L'Antiquité

Question 2 : Sous quelle forme l'électricité existe-t-elle dans la nature ?

- A. La foudre
- B. Les tempêtes de vent
- C. Les éruptions volcaniques

L'orage, la foudre et les éclairs... c'est de l'électricité sous sa forme naturelle : de l'électricité statique.

Question 3 : Donne le nom d'un dieu grec en lien avec l'électricité

- A. Hadès
- B. Arès
- C. Zeus
- D. Electro

C'est le dieu de la foudre chez les Grecs. Chez les Romains, on parle de Jupiter. Thor pour les Pays Nordiques, Raijin pour les Japonais, Taranis pour les Celtes, Teshup au Proche-Orient et Tlaloc chez les Aztèques. Côté femme, au Niger, on a Oya en déesse de la foudre.

Les premières étincelles

Question 4 : Quelle pierre est liée à la découverte de l'électricité statique ?

- A. L'améthyste
- B. Le saphir
- C. L'ambre

C'est Thalès qui s'est rendu compte qu'en frottant la pierre elle développait des capacités d'attraction. Plus tard, le mot "Ambre" en grec ancien (Elektron) donnera son nom au mot électricité !

Question 5: Quelle invention, présente sur la machine de Whimshurst, permet de "stocker" de l'électricité pendant une courte durée ?

- A. La brique de lait
- B. La bouteille de Leyde
- C. La boîte de Pandore
- D. L'œuf de Tesla

C'est le premier condensateur de l'histoire, la première était faite d'une bouteille de verre avec de l'eau et d'un crochet de métal plongé à l'intérieur.

Une chose est sûre, son inventeur s'est longtemps souvenu de la décharge qu'il a reçue en faisant sa découverte.

Le petit théâtre

Question 6 : Que fait-on lorsqu'on se frotte un ballon de baudruche sur ses cheveux ?

- A. De la magie
- B. Du feu
- C. De l'électricité statique

Ce frottement vient directement perturber nos atomes puisqu'il arrache nos électrons, créant ainsi un déséquilibre. Si on pousse la réaction plus loin, au moment de la récupération des électrons manquants, le rééquilibrage peut créer une petite décharge électrique : le coup de jus !

Question 7 : Qu'est-ce que la baguette utilisée durant la démonstration ?

- A. Un baguette magique
- B. Une baguette de pain
- C. Une prise de terre
- D. Une prise de courant
- E. Le marteau de Thor

La terre est la plus grande masse présente sur notre planète, ce qui fait aussi d'elle le plus gros réservoir d'électrons. En se connectant à elle, on peut se rééquilibrer plus rapidement et éviter aussi de nombreuses décharges. C'est pour cela qu'on trouve une prise de terre dans toutes les prises de courant.

Les grands inventeurs

Question 8 : Quel a été le premier objet à pouvoir produire du courant électrique ?

- A. La pile de Volta
- B. La grenouille de Galvani
- C. La grande machine
- D. L'accélérateur linéaire de particule

La pile de Volta, découverte en 1799, est faite d'un empilement de disques de cuivre, de zinc et de tissus imbibés d'eau salée. Ce mélange crée une réaction chimique qui produit de l'électricité.

Les objets électriques

Question 9 : Laquelle de ces inventions a mis du temps à être appréciée ?

- A. Le télégraphe
- B. Le téléphone
- C. La radio
- D. L'ordinateur

La grande méfiance liée au téléphone est due à la présence des demoiselles du téléphone qui étaient obligées d'écouter les conversations pour déconnecter les câbles. Pour les particuliers, il faudra attendre 1970 avant que les téléphones arrivent dans les foyers français.

Les lumières électriques

Question 10 : Quel a été le problème avec les premières lampes à incandescence ?

- A. Elles ne s'allumaient pas
- B. Elles brillaient trop faiblement
- C. Elles duraient trop longtemps

Une d'entre elle brille depuis plus de cent ans en continu dans une caserne de pompiers en Californie. Le problème de cette longévité concernait surtout les industriels qui, pour pouvoir vendre plus de lampes, ont décidé de limiter leur durée de fonctionnement avec le maintenant célèbre cartel des "Mille Heures".

L'entre-deux-guerres

Question 11 : Quel programme pouvait-on trouver sur le téléviseur miroir ?

- A. Les informations
- B. Des films en noir et blanc
- C. Une lecture de poème
- D. Netflix

Ce téléviseur, parmi les premiers, était de la marque Marconi, l'inventeur de la radio. Doté d'un tube cathodique très long, le miroir permettait de voir l'écran en face et de le rabattre lorsque la lecture de 20 minutes était terminée.

Les Trente Glorieuses

Question 12 : Que faut-il faire pour que la radio du Radiofrigo Philips fonctionne ?

- A. Ouvrir la porte
- B. Lui demander poliment
- C. Faire une roulade pour l'impressionner

Le frigo est métallique, creux et fermé ce qui fait de lui une cage de Faraday. Les cages sont connues pour bloquer les ondes, nécessaires à la radio. Pour capter certaines stations, il fallait donc garder la porte ouverte.

La Grande Machine

Question 13 : Qu'est-ce que c'est ?

- A. Un train VIP
- B. Le premier rouleau-compresseur électrique
- C. Une génératrice
- D. Un prototype jamais fini

Il s'agit de la génératrice qui a alimenté en électricité l'usine D.M.C. (Dollfus-Mieg & Compagnie) de Mulhouse pendant près de 50 ans.

Question 14 : Combien pèse-t-elle ? (environ)

- A. 60 kg après régime
- B. 10 100 tonnes, comme la Tour Eiffel
- C. 270 tonnes, comme un avion airbus 280
- D. 170 tonnes, comme une baleine bleue

La roue et son axe font 35 tonnes à eux seuls, sans compter le reste... Ce poids s'est particulièrement fait ressentir quand il a fallu la transporter des locaux de DMC au musée !

Question 15 : Quand a-t-elle été construite ?

- A. 1769, avec la première machine à vapeur
- B. 1895, date de la première bicyclette électrique
- C. 1901, une année qui a commencé par un mardi
- D. 1912, année du naufrage du Titanic

Elle a été construite en 1901, la date est même inscrite sur le stator. Infatigable, elle a fonctionné dans les locaux de DMC jusqu'en 1953.

Question 16 : A quoi fonctionnait-elle ?

- A. Au charbon
- B. Au gaz
- C. A la biomasse

Comme la plupart des machines de son époque, la Grande Machine fonctionnait au charbon. Celui-ci était brûlé pour changer l'eau en vapeur. Vapeur qui, à haute pression, enclenchait le mécanisme et faisait tourner la roue.