

Questions sur l'acier

1. Quelles sont les 3 grandes qualités de l'acier?
2. Citez 5 exemples d'objets faits en acier cités dans le documentaire.
3. L'acier est-il un élément naturel?
4. Que faut-il modifier pour fabriquer de l'acier?
5. A quelle température est-il chauffé pour se liquéfier?
6. Que se passe-t-il si la teneur en carbone est trop élevée ou trop faible?
7. Où ont lieu toutes ces opérations?
8. Quel minerai utilise-t-on au départ?
9. Pourquoi oxygène-t-on le minerai fondu?
10. Que faut-il faire à l'acier pour qu'il résiste à la pression et au froid?
11. Que faut-il faire à l'acier pour obtenir une plus grande solidité et une souplesse?
12. Dans quoi l'acier prend-il la forme souhaitée?
13. Pendant des siècles, on était incapable de chauffer le fer à 1500°C, ce qui empêchait quoi?
14. Qui trouva une solution à ce problème?
15. En 1856, qu'injecte-t-on dans le fond du four?
16. Avant ce four, combien fallait-il de temps pour faire une tonne d'acier?
17. Avec ce four, combien de temps faut-il pour produire la même quantité?
18. A quoi sert l'acier galvanisé?
19. Comment fabrique-t-on de l'acier galvanisé?
20. Selon l'objectif des chercheurs, l'acier du futur sera comment?
21. Combien de feuilles d'inox comporte la flèche du Chrysler building?
22. Quels sont les avantages de l'inox?
23. Qu'a-t-on ajouté à l'acier pour obtenir de l'inox?
24. Pourquoi a-t-on utilisé l'acier pour l'arche de Saint-Louis?
25. Combien l'arche compte-t-elle de triangles d'acier?
26. Quel était le rythme de construction de l'Empire State Building?
27. Pourquoi choisit-on une structure triangulaire (diagride) pour la Earth Tower?
28. Combien d'acier a-t-on économisé avec cette structure?
29. Quel est l'autre avantage du diagride?
30. Combien de fois peut-on recycler l'acier?
31. Qu'est-ce qui peut détruire l'acier?
32. Quel est le nom du nouveau type d'acier trouvé par les chercheurs?
33. Quel est le défaut majeur de ce nouveau type d'acier?
34. Comment sera l'industrie métallurgique dans 20 ans et pourquoi?