

# QUIZ

## EXPOSITION

### FEMMES SCIENTIFIQUES



# MATHÉMATIQUES-INFORMATIQUE

1. Quelle célèbre mathématicienne a permis de réduire le nombre de solutions du grand théorème de Fermat ?
  - Emilie du Châtelet
  - Sophie Germain**
  - Maria Agnesi
2. Quelle femme scientifique a, par ses grands travaux de vulgarisation, contribué au saut en avant de la physique au XVIII<sup>e</sup> siècle ?
  - Sophie Germain
  - Emilie du Châtelet**
  - Lise Meitner
3. Qu'est-ce que l'Ada Lovelace Day ?
  - Une journée dans laquelle Ada est présentée
  - Une journée où des femmes scientifiques sont présentées**
  - Une journée où des personnes peuvent apprendre à coder en langage ADA
4. Sous quel pseudonyme Sophie Germain a-t-elle entretenu une correspondance avec un illustre mathématicien ?
  - Auguste le Blanc**
  - Mylène Farmer
  - George Sand
5. Quel est le scientifique dont Émilie du Châtelet a repris et ajusté les écrits ?
  - Newton**
  - Darwin
  - Thalès
6. Qu'est-ce que la machine de Babbage ?
  - Une machine à tisser
  - Une machine pour traire les vaches
  - Un supercalculateur**
7. Quel grand homme a écrit à Frédéric II de Prusse en l'honneur d'Emilie du Châtelet, après la mort de cette dernière ?
  - Rousseau
  - Fontenelle
  - Voltaire**
8. De quelle scientifique Louis Lagrange a été le mentor ?
  - Ada Lovelace
  - Lise Meitner
  - Sophie Germain**
9. Qui a éduqué Ada Lovelace dans sa jeunesse en lui donnant le goût des sciences ?
  - Sa mère**
  - Son père Lord Byron
  - Charles Babbage

# PHYSIQUE-CHIMIE

10. Quelle femme a obtenu son baccalauréat à l'âge de 15 ans ?

- Claudie Haigneré**       Emilie du Châtelet       Georges Sand

11. Dans le catalogue Henry Draper, combien trouve-t-on de classes de spectres ?

- 7 classes**       13 classes       9 classes

12. Quand a été créé le prix Irène Joliot-Curie ?

- 1951       1959       **2001**

13. La matière baryonique représente 5% de la composition chimique de l'univers. Quel pourcentage la matière noire, découverte par Vera Rubin, y occupe-t-elle ?

- 50%       **27%**       20%

14. Quelle femme fut nommée trois fois pour le prix Nobel mais ne le reçut jamais ?

- Lise Meitner**       Rita Levi Montalcini       Vera Rubin

15. Où Jocelyn Bell Burnell a-t-elle découvert l'astronomie ?

- Sur la lune       **Dans les livres et dans un observatoire**       A l'école

16. En quelle année et à quelle date la scientifique Vera Rubin s'est-elle éteinte ?

- Le 25 décembre 2016**       Le 13 octobre 2017       Le 3 janvier 2015

17. Combien d'années d'études après le bac doit-on avoir fait pour espérer être recruté par l'ESA ?

- 11 ans       7 ans       **8 ans**

18. Quelle est la phrase mnémotechnique pour retenir l'ordre des différentes classes spectrales ?
- Observer Bien Au Firmament Grandiose Kaléidoscope Multicolore
  - Old, Bald And Fat Generals Keep Mistresses
  - Oh Be A Fine Girl Kiss Me**
19. Quelle femme scientifique a reçu la légion d'honneur en 1939 ?
- Émilie du Châtelet
  - Irène Joliot-Curie**
  - Angélique du Coudray
20. Jusqu'en quelle année les femmes n'avaient-elles pas le droit d'entrer à l'université en Autriche ?
- 1920
  - 1891
  - 1897**
21. Qui a découvert une étoile à neutrons émettant des pulsations régulières ?
- Sophie Germain
  - Jocelyn Bell**
  - Youyou Tu
22. Sur quel type de désintégration a travaillé Chien Shiung Wu en 1956 ?
- La désintégration  $\alpha$  (Alfa)
  - La désintégration  $\beta$  (Beta)**
  - La désintégration  $\gamma$  (Gamma)
23. Qui sont les trois scientifiques à avoir découvert la fission nucléaire ?
- Marie Curie, Irène Joliot-Curie et Frédéric Joliot
  - Lise Meitner, Otto Hahn et Fritz Strassmann**
  - Claudie Haigneré, Rita Levi Montalcini et Fritz Strassmann
24. Considérons la somme d'une version modifiée de la série harmonique où l'on omet les termes de la série et où le dénominateur contient toute instance de la chaîne décimale  $x$ . Parcourez une liste de toutes les sommes possibles de cette nature qui sont moins d'un millier, triées du plus petit au plus grand. Combien de sommes rencontrez-vous avant de rencontrer la somme qui commence par le plus grand nombre de chiffres pairs consécutifs dans la liste ?

56

78

**42**

25. Quelle femme scientifique a obtenu son doctorat en 1940 sous la direction d'Ernest Lawrence ?

- Chien Shiung Wu**       Lise Meitner       Angélique du Coudray

26. En quelle année la première française à avoir séjourné dans l'espace s'y est-elle rendue ?

- 1982       **1996**       1999

27. Qu'est-ce que le Phosphore 30 ?

- Un isotope du Phosphore stable**       Un isotope du Phosphore instable  
 Une feuille d'aluminium bombardée avec des noyaux de phosphore

28. Sur quel grand projet Chien Shiung Wu a travaillé dans les années 1940 lorsqu'elle séjournait à Columbia ?

- Le projet California       **Le projet Manhattan**       Le projet Brooklyn

29. Qui a reçu le prix Ellen Richards et a cédé le montant à une école pour femmes ?

- Sophie Germain       **Annie Jump Cannon**       Madeleine Brès-Gebellin

30. Quel prix Jocelyn Bell Burnell a-t-elle reçu ?

- Le prix Oppenheimer**       Le prix Nobel       Le prix Shaw d'astronomie

# BIOLOGIE MEDECINE

31. Par quel prix Nobel Youyou Tu a été récompensée et en quelle année ?

- Prix Nobel de physique en 1991
- Prix Nobel de Médecine en 2015**
- Prix Nobel de Littérature en 2010

32. Que faut-il faire lors d'un accouchement ?

- Suspendre la femme
- Saouler la femme
- S'oindre le doigt de beurre**

33. En quelle année le facteur de croissance des cellules nerveuses a été découvert

- 1952**
- 1967
- 1938

34. Que provoque la trisomie 21 ?

- Un trouble de l'intelligence
- Un manque de concentration
- Un retard cognitif et des anomalies morphologiques**

35. Quelle femme scientifique est née en Australie ?

- Youyou Tu
- Ada Lovelace
- Elizabeth Blackburn**

36. Grâce à qui Madeleine Brès-Gebellin a-t-elle pu entrer à la faculté ?

- Olympe de Gouges
- Voltaire
- L'impératrice Eugénie**

37. Quelle femme scientifique a reçu le prix Nobel de Médecine en 2009 ?

- Rita Levi Montalcini
- Elizabeth Blackburn**
- Angélique du Coudray

38. Qui a inventé le premier mannequin obstétrique de l'histoire

- Rita Levi Montalcini
- Marthe Gautier
- Angélique du Coudray**

39. Quelle femme scientifique est née à Ningbo en Chine ?

- Chien Shiung Wu
- Irène Joliot-Curie
- Youyou Tu**

40. Quel est l'autre nom du syndrome de Down ?

- La trisomie 21**                       Le paludisme                       L'autisme

41. Madeleine Brès-Gebellin était...

- Pédiatre**                       Gynécologue                       Comme Dr Queen

42. Quelle femme scientifique est décédée à 103 ans ?

- Angélique du Coudray                       **Rita Levi Montalcini**                       Irène Joliot-Curie

43. Les recherches de Youyou Tu ont provoqué un tournant dans l'histoire de la médecine car elle a découvert...

- De nouvelles étoiles                       **Le traitement pour le paludisme**  
 Le facteur de croissance des cellules nerveuses

44. Laquelle de ces femmes scientifiques est toujours vivante ?

- Elizabeth Blackburn**                       Lise Meitner                       Chien Shiung Wu

45. Quelle scientifique a eu un impact important sur la démographie de son époque ?

- Angélique du Coudray**                       Ada Lovelace                       Jocelyn Bell Burnell

46. Quelles maladies peuvent être ralenties depuis la découverte du facteur de croissance des cellules nerveuses ?

- La maladie de Lyme et le paludisme                       La varicelle et la rubéole  
 **La maladie d'Alzheimer et celle de Parkinson**

47. Quelle femme scientifique se surnomme elle-même « la découvreuse oubliée » ?

- Angélique du Coudray                       Ada Lovelace                       **Marthe Gautier**

48. Qui a été la première femme française diplômée médecin ?

- Émilie du Châtelet                       Jocelyn Bell Burnell                       **Madeleine Brès-Gebellin**

Les scientifiques de l'exposition présentées par domaine de recherches et ordre chronologique (date de naissance)		
Physique - Chimie	Mathématiques - Informatique	SVT - Médecine
Annie Jump Cannon	Emilie du Châtelet	Angélique du Coudray
Lise Meitner	Sophie Germain	Madeleine Brès-Gebellin
Irène Joliot-Curie	Ada Lovelace	Rita Levi-Montalcini
Chien-Shiung Wu		Marthe Gautier
Vera Rubin		Youyou Tu
Jocelyn Bell Burnell		Elizabeth Blackburn
Claudie Haigneré		

Réponses du quiz sur le site du lycée Marie Curie : <http://www.lycee-mariecurie.org>

## Réalisé par les élèves de 1S1

Idir ALLEKI ; Suren ARSENYAN ; Balthazar ASTEGIANO ; Emre BAYRAM ; Laura BRENDEL ;  
 Ambre BROCHON-TOISER ; Pierre CHARITAT ; Raihane CHERIFI ; Solal CLARET ;  
 Romain CLERBOUT ; Théotime COUTAUD ; Angélique DEBEAUVAIS ; Marius DRANT ;  
 Léopold FAUVEL ; Raphaël FROSSARD ; Coline GIRAUD ; Yekaterina GLIZNITSA ; Gregoire HOSY ;  
 Anna JABIRI ; Ilyes KAHLAT ; Clélia MBOUKOU ; Lahcène MERZOUG ; Lison MONPIOU ;  
 Lara MORITZ - PETIT ; Elric MUZET ; Theo ONDOUA ; Simon PROVOT ; Nicolas REIBEL ;  
 Guillaume REYMANN ; Hugo TEP ; Baptiste THEUREAUX ; Ilya UKHANOV ; Tom VAUCOURT ;  
 Julie VENOT ; Salomé VOLTZ

## et l'équipe pédagogique

Anne-Laure Gallon-Sauvage (Lettres)  
 Véronique Gomez (SVT)  
 Bertrand Muesser (Mathématiques)  
 Stéphanie Specht (Physique-chimie)

Lycée Marie Curie, STRASBOURG

Année 2016 - 2017