

Nom :  
Classe :

**LES GUSTAVES**  
**De Sciences et Technologie**  
**Edition 2012**



*Vous devez répondre aux questions suivantes sur cette feuille. Vous n'avez le droit d'utiliser qu'un stylo. (Le crayon à papier et la gomme sont conseillés – il ne vous sera pas remis d'autre feuille). Vous avez 30 minutes pour accomplir cette épreuve. Bonne chance à tous.*

*Les questions 1 à 10 sont des QCM négatifs (1point si la réponse est correcte, -0,5 si elle est erronée, 0 si vous ne répondez pas). N.B. Il y a exactement une réponse correcte par question. Cochez la case correspondant à votre choix au bas de cette page.*

1. Quel est, à peu près, le ratio *rayon solaire/rayon terrestre* ?

- a) 10.                                      b) 50.                                      c) 100.                                      d) 1000.

2. Combien y a-t-il de panda en France ?

- a) 0.                                      b) 1.                                      c) 2.                                      d) 3.

3. – “J’ai soif !” Il me faut un coca glacé. Les cannettes ne sont malheureusement pas au frais. Dans quoi dois-je mettre mes cannettes pour qu’elles refroidissent le plus vite possible ?

- a) Un bac rempli de glaçons.                      b) Un bac rempli de glaçons et d’eau.                      c) Au congélateur.                      d) Le tube de ventilation de ma climatisation.

4. Qu’a donc inventé Samuel Colt en 1836?

- a) Le pistolet.                      b) Le revolver.                      c) Le mousquet.                      d) La carabine.

5. En quelle année a été inventé le degré Celsius

- a) 1741.                                      b) 1823.                                      c) 1875.                                      d) 1922.

6. En 2011, on a découvert plusieurs espèces dont un nouveau requin de 60cm (et beaucoup d’insectes). Mais combien de nouvelles espèces ont été découvertes l’an passé ?

- a) 18                                      b) 180                                      c) 1 800                                      d) 18 000                                      e) 180 000

7. Laquelle de ces unités n’est pas une unité d’angle ?

- a) Le grade.                      b) Le radian.                      c) Le rhumb.                      d) Le degré.                      e) Le mile.

8. En France depuis 1900, quelle a été l’année la plus chaude en moyenne ?

- a) 1900.                      b) 2003.                      c) 2010.                      d) 2011.                      e) 2012.

9. Quel est le symbole chimique du tungstène qui servait aux lampes à incandescence ?

- a) T                      b) Tu                      c) W                      d) G                      e) Tt

10. L’homme compte bien aller sur Mars d’ici la fin du siècle. Avec les technologies actuelles, combien de temps le voyage aller-retour prendra-t-il au minimum?

- a) 1 mois.                      b) 6 mois.                      c) 1 an.                      d) 2 ans.                      e) 5 ans.

1.	a	b	c	d
2.	a	b	c	d
3.	a	b	c	d
4.	a	b	c	d
5.	a	b	c	d

6.	a	b	c	d	e
7.	a	b	c	d	e
8.	a	b	c	d	e
9.	a	b	c	d	e
10.	a	b	c	d	e

Pour les questions suivantes, répondez dans les cases jouxtant la question. Les réponses aux questions 11 à 15 sont constituées d'un mot, d'un nombre ou d'une formule (1 point par réponse juste, 0 sinon).

11. A quel jour correspond le «  $\pi$  - day » américain ?

12. Qui est l'inventeur de « l'Avion » ?

13. Qui a dit : « Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme. » ?

14. Elle est la seule femme à avoir reçu deux prix Nobel. Qui est-elle ?

15. Quel est l'autre nom du Zeppelin ?

Les réponses aux questions 16 à 18 sont un peu plus longues. (1 point, 0,5 point ou 0 point)

16. Citer quatre mathématiciens de l'antiquité.

17. Citer trois éléments finissant par « -ium »

18. Expliquez la différence entre une veine et une artère.

La question 19 consiste à reconstituer les paires en reliant les membres. (chaque élément de la colonne de gauche correspond à un et un seul élément de la colonne de droite – on parle de bijection). (2,5 points au plus)

19. A chacun son invention !

Denis Papin •

• La pile électrique

Joseph Cugnot •

• Le phonographe

Roland Moreno •

• Machine à vapeur

Alessandro Volta •

• Automobile

Thomas Alva Edison •

• Carte à puce

La question 20 est une question de départage.

20. De quand date la Bible de Gutenberg ?

