

Examen final : Histoire des sciences

Nom et prénom :	Section/Groupe :	Note(Réservé au correcteur) :
-----------------	------------------	-------------------------------

- Pour chaque question, répondre directement sur la feuille en cochant la case appropriée.
- Une seule bonne réponse par question.
- L'usage de tout appareil électronique est strictement interdit.

Question 1 – Quel mathématicien, mort à 20 ans, influença fortement les mathématiques modernes, et notamment la théorie des groupes ? :

- Niels Abel ;
- Bernard Riemann ;
- Evariste Galois ;
- Alan Turing.

Question 2 – À quelle civilisation doit-on le partage du ciel en douze zodiaques ? :

- la civilisation mésopotamienne ;
- la civilisation égyptienne ;
- la civilisation grecque.

Question 3 – À qui doit-on les nombres imaginaires ? :

- Newton ;
- Einstein ;
- Bombelli ;
- Fibonacci.

Question 4 – On considère traditionnellement que le premier véritable expérimentateur fut... :

- Le savant Archimède (287 av. J.C.-212 av. J.C) ;
- Le physicien Galilée (1564-1642) ;
- Le médecin Claude Bernard (1813-1878).

Question 5 – On doit la machine à calculer à :

- Léonard de Vinci ;
- Blaise Pascal ;
- Galilé ;
- Archimède.

Question 6 – Qu'est-ce que la méthode axiomatique ? :

- C'est fonder la géométrie plane uniquement sur la logique et l'arithmétique, tel que l'a fait David Hilbert dans ses Fondements de la géométrie ;
- C'est déduire les conséquences logiques d'hypothèses en s'interdisant toute autre hypothèse sur les éléments considéré, en particulier sur leur 'nature' propre ;
- C'est représenter les nombres complexes comme des points sur le plan étant soumis à des règles fixes, mais arbitraires ;
- C'est l'idée que l'étude du monde réel peut toujours se ramener à l'étude de particules élémentaires.

Question 7 – Werner Heisenberg a contribué à la physique quantique en introduisant... :

- le principe d'incertitude ;
- le quanta de lumière ;
- la fonction d'onde.

Question 8 – Quel mathématicien célèbre parvint à calculer la hauteur des pyramides de Gizeh grâce à leur ombre portée ? :

- Ératosthène;
- Thales;
- Euclide.

Question 9 – Johannes Kepler a énoncé... :

- les lois des gaz parfaits;
- les lois du mouvement pendulaire;
- les lois du mouvements des planètes.

Question 10 – Dans la civilisation indienne, le sinus, qui sert à mesurer les angles vient du mot sanskrit jîva, qui signifie :

- angle d'arc;
- corde d'arc;
- petit arc.

Question 11 – Qui a inventé le mot "informatique" ?

- Bill gates;
- Philippe Dreyfus;
- Henri Poincaré.

Question 12 – À quelle invention de 1947 doit-on le développement de l'informatique ? :

- La souris;
- Le transistor;

Question 17 : Quelles sont les caractéristiques d'une civilisation ?(Citer 4 points).

-
-
-
-

- Le clavier .

Question 13 – Pour quelle raison Galilée est-il jugé et condamné par l'inquisition en 1633 ? :

- Il soutenait le système héliocentrique de Copernic;
- Il affirmait que la Terre n'était pas plate, mais ronde;
- Il avait ouvertement et publiquement insulté le pape Urbain VIII.

Question 14 – Quel est l'âge de l'univers ? :

- 17.3 milliards d'années;
- 13.7 milliards d'années;
- 37,1 milliards d'années.

Question 15 – Quelle ville est surnommée "MADINAT AS SALAM" ? :

- Cordoue;
- Baghdad;
- Grenade.

Question 16 – Qu'est-ce que c'est la Pascaline ? :

- L'assistante de Leonardo da vinci;
- Une calculatrice mécanique;
- Un langage de programmation dérivé du Pascal.

Question 18 : Quels sont les apports de la civilisation musulmane aux sciences ?(Citer 2 apports).

-
-

Question 19 : Autour de quoi se construit un système de traitement de l'information d'après Von Neumann ?

-
-
-

Question 20 : Citer une contribution du mathématicien David Hilbert.

-

Examen final : Histoire des sciences

Nom et prénom :	Section/Groupe :	Note(Réservé au correcteur) :
-----------------	------------------	-------------------------------

- Pour chaque question, répondre directement sur la feuille en cochant la case appropriée.
- Une seule bonne réponse par question.
- L'usage de tout appareil électronique est strictement interdit.

Question 1 – Quel mathématicien, mort à 20 ans, influença fortement les mathématiques modernes, et notamment la théorie des groupes ? :

- Niels Abel ;
- Bernard Riemann ;
- Evariste Galois ;
- Alan Turing.

Question 2 – À quelle civilisation doit-on le partage du ciel en douze zodiaques ? :

- la civilisation mésopotamienne ;
- la civilisation égyptienne ;
- la civilisation grecque.

Question 3 – À qui doit-on les nombres imaginaires ? :

- Newton ;
- Einstein ;
- Bombelli ;
- Fibonacci.

Question 4 – On considère traditionnellement que le premier véritable expérimentateur fut... :

- Le savant Archimède (287 av. J.C.-212 av. J.C) ;
- Le physicien Galilée (1564-1642) ;
- Le médecin Claude Bernard (1813-1878).

Question 5 – On doit la machine à calculer à :

- Léonard de Vinci ;
- Blaise Pascal ;
- Galilé ;
- Archimède.

Question 6 – Qu'est-ce que la méthode axiomatique ? :

- C'est fonder la géométrie plane uniquement sur la logique et l'arithmétique, tel que l'a fait David Hilbert dans ses Fondements de la géométrie ;
- C'est déduire les conséquences logiques d'hypothèses en s'interdisant toute autre hypothèse sur les éléments considérés, en particulier sur leur 'nature' propre ;
- C'est représenter les nombres complexes comme des points sur le plan étant soumis à des règles fixes, mais arbitraires ;
- C'est l'idée que l'étude du monde réel peut toujours se ramener à l'étude de particules élémentaires.

Question 7 – Werner Heisenberg a contribué à la physique quantique en introduisant... :

- le principe d'incertitude ;
- le quanta de lumière ;
- la fonction d'onde.

Question 8 – Quel mathématicien célèbre parvint à calculer la hauteur des pyramides de Gizeh grâce à leur ombre portée ? :

- Ératosthène;
- Thales;
- Euclide.

Question 9 – Johannes Kepler a énoncé... :

- les lois des gaz parfaits;
- les lois du mouvement pendulaire;
- les lois du mouvements des planètes.

Question 10 – Dans la civilisation indienne, le sinus, qui sert à mesurer les angles vient du mot sanskrit jîva, qui signifie :

- angle d'arc;
- corde d'arc;
- petit arc.

Question 11 – Qui a inventé le mot "informatique" ?

- Bill gates;
- Philippe Dreyfus;
- Henri Poincaré.

Question 12 – À quelle invention de 1947 doit-on le développement de l'informatique ? :

- La souris;
- Le transistor;

Question 17 : Quelles sont les caractéristiques d'une civilisation ?(Citer 4 points).

- Une ville.
- Connaissance scientifique.
- Structure de classe
- Organisation étatique.

- Le clavier .

Question 13 – Pour quelle raison Galilée est-il jugé et condamné par l'inquisition en 1633 ? :

- Il soutenait le système héliocentrique de Copernic;
- Il affirmait que la Terre n'était pas plate, mais ronde;
- Il avait ouvertement et publiquement insulté le pape Urbain VIII.

Question 14 – Quel est l'âge de l'univers ? :

- 17.3 milliards d'années;
- 13.7 milliards d'années;
- 37,1 milliards d'années.

Question 15 – Quelle ville est surnommée "MADINAT AS SALAM" ? :

- Cordoue;
- Baghdad;
- Grenade.

Question 16 – Qu'est-ce que c'est la Pascaline ? :

- L'assistante de Leonardo da vinci;
- Une calculatrice mécanique;
- Un langage de programmation dérivé du Pascal.

Question 18 : Quels sont les apports de la civilisation musulmane aux sciences ?(Citer 2 apports).

- Hopitaux. Chambres bien placées, confortable, de l'eau courante, bonne nourriture. Ces établissements étaient de véritables centres médicaux.
- Universités. La première université du monde est musulmane(Fes) où les professeurs délivrés un diplôme appelé "idjazah".

Question 19 : Autour de quoi se construit un système de traitement de l'information d'après Von Neumann ?

- Le processeur ou CPU composé d'une unité arithmétique et logique ou unité de traitement : son rôle est d'effectuer les opérations de base.
- La mémoire qui contient à la fois les données et le programme exécuté par l'unité de contrôle.(RAM et ROM)
- Les dispositifs d'entrée-sortie, qui permettent de communiquer avec le monde extérieur.

Question 20 : Citer une contribution du mathématicien David Hilbert.

- David Hilbert (1862-1943) mathématicien Allemand qui a posé les fondements des mathématiques modernes où il a corrigé les faille d'Euclide avec l'introduction de 21 axiomes en prenant compte des travaux de Cantor, Dedkind,...