

L2 2018/2019 - FHS301 - HISTOIRE DES SCIENCES

le 18/12/2018 Documents et calculatrices non autorisés

SUJET DU QUESTIONNAIRE

Ne répondez pas directement sur ce sujet. Utilisez la FICHE DE REPONSE pour y reporter vos réponses.

Les questions comportant le symbole & sont des questions pour lesquelles il y a plusieurs bonnes réponses possibles.

Histoire de l'Informatique

Question 1 Quelle source d'énergie est utilisée par les premières horloges ?

- A l'énergie éolienne
- B l'énergie thermique
- l'énergie gravitationnelle
- D l'énergie chimique

Question 2 Quel dispositif est utilisé par le sémaphore de Chappe pour transmettre des informations ?

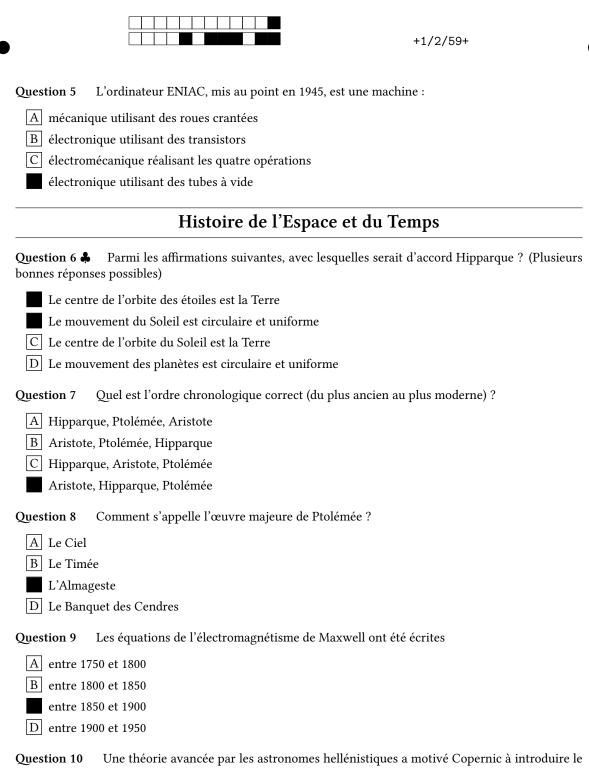
- A un code binaire sur 5 bits
- B un encodage avec des traits et des points
- C des signaux lumineux
- des bras articulés

Question 3 Quelle est la principale innovation apportée par le Métier à tisser Jacquard?

- A c'est une des premières machines à calculer industrialisées
- B c'est la première machine qui produit des cartes perforées
- C c'est la première machine programmable
- c'est la première machine qui utilise un modèle codé par carte perforée

Question 4 Ada Lovelace a indiqué, à propos des machines programmables, que :

- elles pouvaient faire bien plus que du simple calcul numérique
- B elles pouvaient produire des résultats probabilistes
- C elles pouvaient uniquement faire du calcul numérique
- D elles pouvaient communiquer entre elles avec des données binaires



Question 10 Une theorie avancee par les astronomes hellenistiques a motive Copernic à introduire le système héliocentrique. Laquelle ?

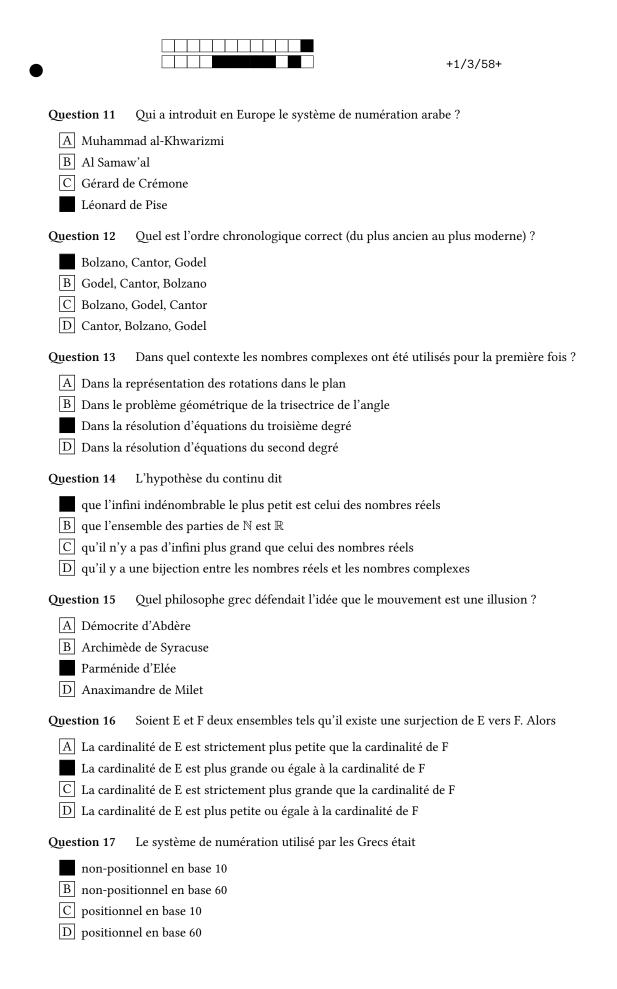
A La théorie du déférent

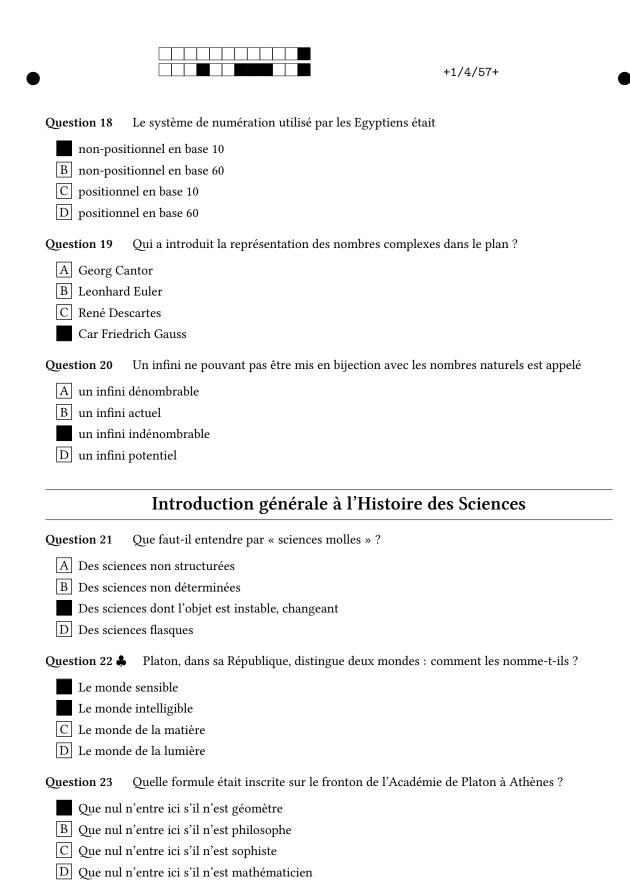
La théorie du point équant

C La théorie des excentricités

D La théorie des épicycles

Histoire des Mathématiques





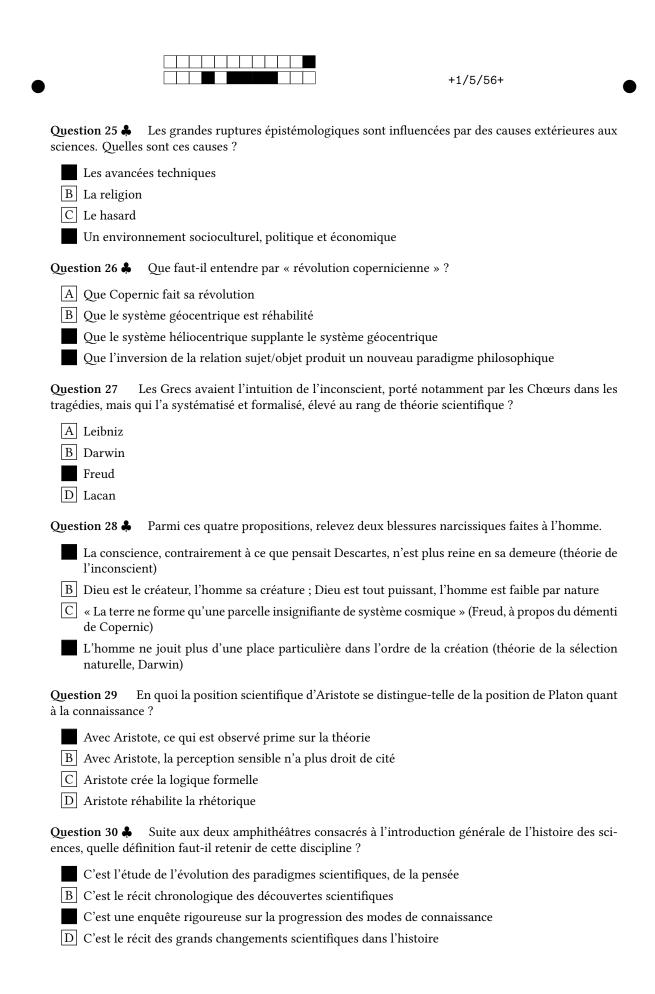
Question 24 🌲 Pour Platon, qu'est-ce qui nous permet d'atteindre la connaissance vraie ?

A Les sens

Les Idées

C L'imagination

Les mathématiques

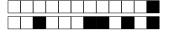




FICHE DE REPONSE

Les réponses doivent être fournies uniquement sur cette feuille Les cases doivent être remplies pour être prises en compte

0 0	 ✓ Veuillez coder votre numéro étudiant Efrei dans la grille de gauche, et indiquer vos nom, prénom et numéro étudiant ci-dessous Nom - Prénom - n° étudiant
Question 1 : A B C D	Question 16: A B C D
Question 2: A B C D	Question 17: A B C D
Question 3: A B C D	Question 18: A B C D
Question 4: A B C D	Question 19 : A B C D
Question 5 : A B C D	Question 20 : A B C D
Question 6: A B C D	Question 21 : A B C D
Question 7: A B C D	Question 22 : A B C D
Question 8 : A B C D	Question 23 : A B C D
Question 9 : A B C D	Question 24 : A B C D
Question 10 : A B C D	Question 25 : A B C D
Question 11 : A B C D	Question 26 : A B C D
Question 12: A B C D	Question 27 : A B C D
Question 13: A B C D	Question 28 : A B C D
Question 14: A B C D	Question 29: A B C D
Question 15: A B C D	Question 30 : A B C D





L2 2018/2019 - FHS301 - HISTOIRE DES SCIENCES

le 18/12/2018 Documents et calculatrices non autorisés

SUJET DU QUESTIONNAIRE

Ne répondez pas directement sur ce sujet. Utilisez la FICHE DE REPONSE pour y reporter vos réponses.

Les questions comportant le symbole & sont des questions pour lesquelles il y a plusieurs bonnes réponses possibles.

Histoire des Mathématiques

Question 1	Qui a introduit en	Europe le système	de numération arabe	?
------------	--------------------	-------------------	---------------------	---

- Al Samaw'al
- Léonard de Pise
- C Gérard de Crémone
- D Muhammad al-Khwarizmi

Question 2 Le paradoxe de Galilée montre

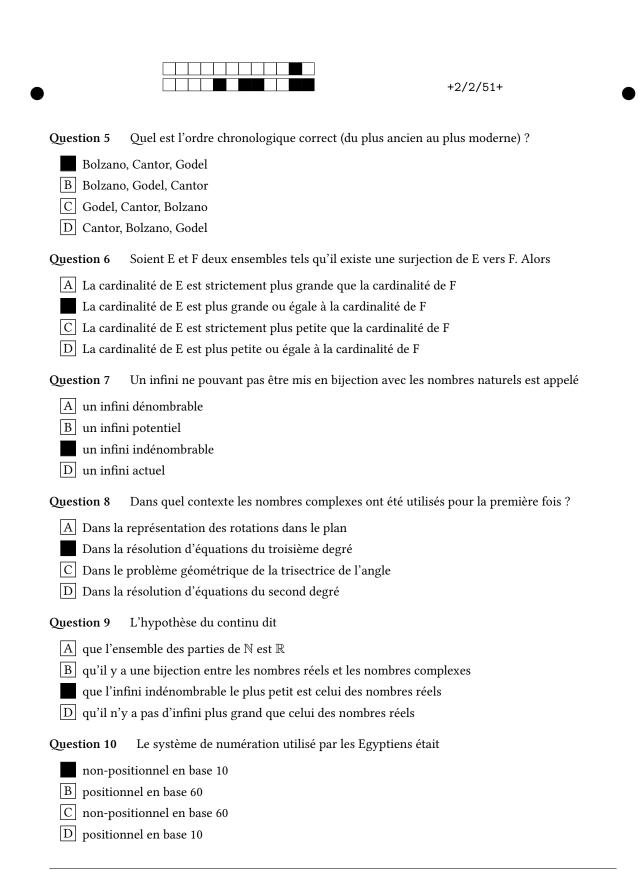
- A l'existence de processus qui s'achèvent mais qui n'ont pas d'étape finale
- B l'existence d'une somme infinie de termes donnant un résultat fini
- C l'existence de processus qui commencent mais qui n'ont pas d'étape initiale
- l'existence d'objets dont une partie est aussi grande que le tout

Question 3 Quel philosophe grec défendait l'idée que le mouvement est une illusion ?

- A Démocrite d'Abdère
- B Archimède de Syracuse
- C Anaximandre de Milet
- Parménide d'Elée

Question 4 Quel est l'ordre chronologique correct (du plus ancien au plus moderne)?

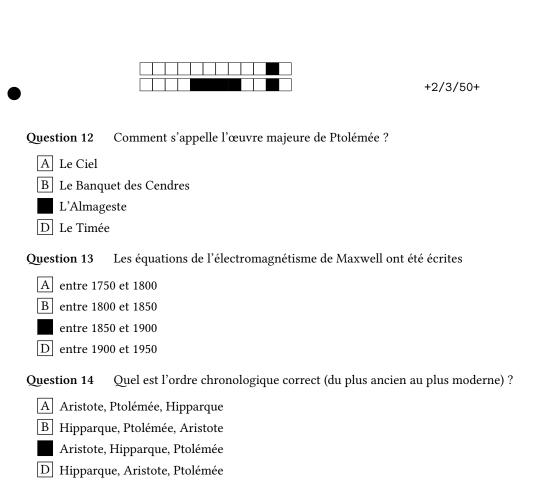
- A Archimède, Euclide, Pythagore
- Pythagore, Euclide, Archimède
- C Pythagore, Archimède, Euclide
- D Archimède, Pythagore, Euclide



Histoire de l'Espace et du Temps

Question 11 ♣ Parmi les affirmations suivantes, avec lesquelles serait d'accord Hipparque ? (Plusieurs bonnes réponses possibles)

- A Le centre de l'orbite du Soleil est la Terre
- B Le mouvement des planètes est circulaire et uniforme
- Le centre de l'orbite des étoiles est la Terre
- Le mouvement du Soleil est circulaire et uniforme



Question 15 Une théorie avancée par les astronomes hellénistiques a motivé Copernic à introduire le système héliocentrique. Laquelle ?

A La théorie du déférent

La théorie du point équant

C La théorie des épicycles

D La théorie des excentricités

Introduction générale à l'Histoire des Sciences

Question 16 ♣ Que faut-il entendre par « révolution copernicienne » ?

A Que le système géocentrique est réhabilité

Que l'inversion de la relation sujet/objet produit un nouveau paradigme philosophique

Que le système héliocentrique supplante le système géocentrique

D Que Copernic fait sa révolution

Question 17 🗍 Platon, dans sa République, distingue deux mondes : comment les nomme-t-ils ?

A Le monde de la matière

Le monde intelligible

C Le monde de la lumière

Le monde sensible

Question 18 Que faut-il entendre par « sciences molles »?

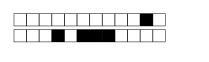
Des sciences dont l'objet est instable, changeant

B Des sciences flasques

C Des sciences non déterminées

D Des sciences non structurées

	+2/4/49+
Question 19 🌲 Pour Platon, qu'est-c	ce qui nous permet d'atteindre la connaissance vraie ?
A L'imagination	
B Les sens	
Les Idées	
Les mathématiques	
Question 20 \$ Suite aux deux amplences, quelle définition faut-il retenir control of the c	phithéâtres consacrés à l'introduction générale de l'histoire des sci de cette discipline ?
C'est l'étude de l'évolution des p	paradigmes scientifiques, de la pensée
B C'est le récit des grands changer	ments scientifiques dans l'histoire
C C'est le récit chronologique des	découvertes scientifiques
C'est une enquête rigoureuse su:	ır la progression des modes de connaissance
Question 21 Quelle formule était in	nscrite sur le fronton de l'Académie de Platon à Athènes ?
A Que nul n'entre ici s'il n'est sopl	histe
Que nul n'entre ici s'il n'est géor	omètre
C Que nul n'entre ici s'il n'est phil	losophe
D Que nul n'entre ici s'il n'est mat	thématicien
Question 22 Platon se sert d'une al nomme-t-elle ?	llégorie pour illustrer sa distinction de deux mondes : comment se
A De la philosophie	
B Des esclaves	
De la caverne	
D De la grotte	
	a République, Platon met en place un système de valeurs qui a struc lu monde. Relevez deux couples platoniciens de valeurs synonyme
Sensibilité/Ignorance	
B Sensibilité/Vérité	
C Intelligence/Cruauté	
Intelligence/Beauté	
Question 24 \$\text{ Les grandes ruptures sciences. Quelles sont ces causes ?}	es épistémologiques sont influencées par des causes extérieures au
A Le hasard	
Un environnement socioculturel	l, politique et économique
C La religion	



Question 25 🗘 A partir de quel moment considère-ton qu'il y a réellement science ?

- A Dès lors qu'un savoir fait l'objet d'une croyance partagée
- B Dès lors que nous sommes en capacité de raisonner
- Dès lors que des connaissances scientifiques, vérifiées formellement et/ou expérimentalement, sont universellement tenues pour vraies
- Dès lors qu'un contenu de connaissance fait l'objet d'une formalisation systématique

Histoire de l'Informatique

Question 26 Quelle source d'énergie est utilisée par les premières horloges ?

- A l'énergie éolienne
- B l'énergie chimique
- l'énergie gravitationnelle
- D l'énergie thermique

Question 27 Quelle est la principale innovation apportée par le Métier à tisser Jacquard ?

- A c'est une des premières machines à calculer industrialisées
- B c'est la première machine qui produit des cartes perforées
- C c'est la première machine programmable
- c'est la première machine qui utilise un modèle codé par carte perforée

Quel scientifique a défini l'architecture des machines sur le modèle CPU - Mémoire - UAL

- A John Eckert
- B Konrad Zuse
- John von Neumann
- D Charles Babbage

Question 29 L'ordinateur ENIAC, mis au point en 1945, est une machine :

- A mécanique utilisant des roues crantées
- électronique utilisant des tubes à vide
- C électromécanique réalisant les quatre opérations
- D électronique utilisant des transistors

Question 30 ♣ Quel(s) scientifiques ont élaboré la théorie des algorithmes ? (plusieurs réponses possibles)

- Alan Turing
- B John von Neumann
- Alonzo Church
- D Ada Lovelace

+2/6/47+

FICHE DE REPONSE

Les réponses doivent être fournies uniquement sur cette feuille Les cases doivent être remplies pour être prises en compte

0 0	 ← Veuillez coder votre numéro étudiant Efrei dans la grille de gauche, et indiquer vos nom, prénom et numéro étudiant ci-dessous Nom - Prénom - n° étudiant
Question 1 : A B B C D	Question 16: A B B C D
Question 2: A B C D	Question 17: A B C D
Question 3: A B C D	Question 18: A B C D
Question 4: A B C D	Question 19: A B C D
Question 5: A B C D	Question 20: A B C D
Question 6: A B C D	Question 21: A B C D
Question 7: A B C D	Question 22: A B C D
Question 8: A B C D	Question 23: A B C D
Question 9: A B C D	Question 24: A B C D
Question 10: A B C D	Question 25: A B C D
Question 12: A B C D	Question 27: \[A \[B \[C \] D \]
Question 13: A B C D	Question 28: A B C D
Question 14: A B C D	Question 29: A B C D
Question 15 : LA B C D	Question 30 : \blacksquare A \square B \blacksquare C \square D

+2/8/45+