

Nom :
Prénom :

HE 09

Médian Automne 2012

I. QCM

Après avoir indiqué votre nom et prénom au haut à gauche de la feuille, vous cochez la ou les bonnes réponses aux 10 questions suivantes :

1. Les trois inventions d'origine chinoise qui sont à la base du développement européen selon Francis Bacon sont :

- l'imprimerie, le papier et la poudre à canon
- l'imprimerie, le compas de marine et la poudre à canon
- l'imprimerie, le télescope et le compas de marine
- le papier, les universités et la machine à vapeur

2. Le quadrivium médiéval se compose de :

- l'arithmétique, la géométrie, l'astronomie et la musique
- l'arithmétique, la géométrie, l'analyse et l'astronomie
- l'arithmétique, la géométrie, les probabilités et la physique
- l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie et l'analyse

3. On doit l'introduction de l'idée d'expérimentation en Occident à :

- Ibn al-Haytham
- Robert Grosseteste
- René Descartes
- Galilée

4. Au XV^e siècle, la bibliothèque de Pékin conserve :

- plus de 40 000 volumes
- plus de 100 000 volumes
- plus de volumes que l'observatoire de Marâgha au Moyen-Age
- plus de volumes que la Maison de la Sagesse (Bayt al-Hikma) au Moyen Age

5. Dans le système de Tycho Brahé :

- la Terre tourne autour du Soleil
- le Soleil tourne autour de la Terre

- toutes les planètes connues du système solaire tournent autour du Soleil
- la Terre est plate

6. Les deux premiers périodiques scientifiques apparus sont :

- Nature* et les *Physical Letters* aux Etats-Unis
- les *Philosophical Transactions* et les *Annal of Human Biology* au Royaume Uni
- le *Journal des savants* et les *Annales de physique* en France
- les *Philosophical Transactions* et le *Journal des savants* au Royaume Uni et en France

7. Au XVII^e siècle, les Jésuites en Chine :

- importent le télescope
- introduisent le système copernicien
- dirigent parfois pour certains le Bureau de Géographie et de Mathématiques
- introduisent le système de Tycho Brahé

8. Charles Coulomb :

- est l'inventeur de la pile électrique
- est l'inventeur de la dynamo
- est le découvreur du courant induit
- est l'inventeur de la balance de torsion

9. le thermomètre de Réaumur :

- est à alcool
- est à mercure
- est gradué de 0 à 80° R
- est gradué de -32 à 100° R

10. On doit à Georg Stahl :

- le concept chimique de phlogistique
- la première synthèse de l'eau
- la nomenclature chimique moderne
- la découverte de la comète de Stahl

II. question ouverte

Vous répondrez à la question suivante de façon structurée, argumentée et aussi précise que possible :

La révolution scientifique en Chine au XVII^e siècle : un succès ?