

Nom :
Prénom :

HE 05

Médian Printemps 2012

I. QCM

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

1. Qui repose sous les dalles de la cathédrale de Florence ?

- Héron d'Alexandrie
- Niccolo Machiavelli
- Filippo Brunelleschi
- Luigi Galvani

2. Les frères Bureau inventent sous Charles VII :

- les canons à âme hélicoïdale
- les caractères typographiques d'imprimerie
- les boulets de canon en fonte
- les tours bastionnées

3. Entre deux bastions on peut trouver :

- une demi-lune protégeant une porte
- une courtine de 240 mètres de bastion à bastion
- une contre-garde protégeant une porte
- une courtine de 120 m de bastion à bastion

4. La corvée permet :

- aux ingénieurs du Génie de construire des places fortes sous Louis XIV
- aux ingénieurs des Ponts et Chaussées de construire des routes royales sous Louis XV
- aux ingénieurs de l'Ecole Polytechnique de construire des canons Gribeauval durant la Révolution
- aux ingénieurs des Mines de construire le réseau ferré national au XIX^e siècle

5. Les premiers plans de vaisseaux de guerre standardisés apparaissent en France :

- sous le règne de Saint-Louis (XIII^e siècle)
- sous le règne de Louis XVI (années 1780)
- sous la I République (1792-1804)
- sous le règne de Napoléon III (1852-1870)

6. L'Ecole Polytechnique est fondée en :

- 1748
- 1794
- 1829
- 1907

7. Dans les années 1880, la France compte :

- environ 11 500 centraliens et polytechniciens en activité
- environ 60 000 centraliens et polytechniciens en activité
- environ 10 000 automobiles à essence
- quelques automobiles à vapeur

8. La première Exposition Universelle est organisée :

- à Londres en 1851
- à Paris en 1855
- à Berlin en 1860
- à Philadelphie en 1876

9. La première automobile à atteindre les 100 km/h est :

- l'Obéissante d'Amédée Bollée en 1873 (vapeur)
- la Jamais Contente de Camille Jenatzy en 1899 (électricité)
- le type C des frères Renault en 1900 (essence)
- la Citroën B12 en 1926 (essence)

10. Le premier producteur mondial d'armes terrestres à la fin de la première guerre mondiale est :

- l'Allemagne
- la France
- les Etats-Unis d'Amérique
- la Russie bolchévik

II. questions ouvertes

Vous rédigerez une synthèse sur les deux questions suivantes de façon structurée, argumentée et aussi précise que possible :

1. En quoi l'AEG constitue-t-elle une entreprise représentative de la seconde révolution industrielle ?
2. En quoi l'avènement du chemin de fer (1830-1860) constitue-t-il une nouvelle façon de voyager à l'aube de la révolution industrielle ?