

*Epreuve de rattrapage*  
*d'histoire des mathématiques*

10 Avril 2017      *Durée : 1 heure*

1. Décrire l'aspect de la tablette Plimpton 322. Quelles sont les interprétations données par les historiens, des écritures cunéiformes sur cette tablette ?
2. Quel est le papyrus le plus célèbre contenant des textes mathématiques de l'Egypte antique ? Décrire brièvement son contenu.
3. Les historiens proposent trois dates comme origine des mathématiques ; quelles sont-elles ?
4. Jean Claude Baudet est un chimiste, biologiste, philosophe et écrivain belge. Il a rédigé entre 2002 et 2012, treize ouvrages autour d'un même thème ; lequel ?
5. En géométrie, pour stimuler leur réflexion, les géomètres grecs se posaient des problèmes. Trois sujets sont devenus célèbres ; lesquels ?
6. Citer deux noms de mathématiciens d'occident arabe médiéval.
7. Un savant arabe du moyen age est qualifié par les occidentaux de Ptolémée des arabes ; qui est-il ?
8. Quelles sont les deux universités européennes du moyen age, les plus anciennes ?
9. Gérard de Crémone (né vers 1114, à Crémone (Italie), mort en 1187 à Tolède) a beaucoup facilité le transfert des connaissances du monde islamique médiéval vers l'Europe ; expliquer de quelle façon.
10. L'université la plus ancienne du monde est l'université Al Quaraouiyine à Fez (Maroc.) En quelle année a-elle été fondée ?
11. Quels sont les deux mathématiciens européens qui ont initié le calcul différentiel et intégral ?

*Bon courage*

*Corrigé de l'épreuve de rattrapage*  
*d'histoire des mathématiques*

*10 Avril 2017      Durée : 1 heure*

1. La tablette contient des nombres en cunéiforme disposés en 4 colonnes et 15 lignes. Les historiens proposent trois interprétations différentes : la première, arithmétique, la seconde, trigonométrie et la troisième, géométrie.
2. Le papyrus le plus célèbre contenant des textes mathématiques de l'Égypte antique est le papyrus Rhind. Ce papyrus contient 87 problèmes résolus d'arithmétique, d'algèbre et de géométrie.
3. Certains historiens remontent l'origine des mathématiques à l'os d'Ishango. D'autres affirment que c'est la civilisation grecque antique qui a donné naissance aux mathématiques. Un troisième groupe d'historiens datent l'origine des mathématiques avec la renaissance européenne.
4. Le thème commun est : philosophie et histoire des sciences et des techniques.
5. Il s'agit de la quadrature du cercle, de la duplication du cube et de la trisection de l'angle.
6. Des noms de mathématiciens d'Occident arabe médiéval : Al Mutaman ibn Hud, Ibn Al Banna Al Murrakuchi, Abu Al Hassan Al Qalassadi, Ibn Hamza Al Maghribi, ...
7. C'est Abu Al Rayhan Al Biruni.
8. Il s'agit des universités de Parme et de Bologne (Italie).
9. Gérard de Crémone s'est établi à Tolède vers 1150. Il apprit l'arabe durant sept ans et traduisit 71 ouvrages scientifiques arabes en latin. Sa première traduction en latin fut celle de l'Almageste de Ptolémée, de la version arabe.
10. L'université Al Quaraouiyine à Fez a été fondée en 859.
11. Il s'agit d'Isaac Newton et Gottfried Leibniz.