

QUESTIONNAIRE V

- 17) Aux coordonnées 49°53'13,5"N, 2°20'11,5"E sur le chemin d'Halage à Amiens se trouve une indication signalant un point remarquable. C'est point est relié à la mise en place d'un système qui est utilisé aujourd'hui par la plupart des états de notre Planète. De quel système s'agit-il et quels personnages sont à l'origine de ce système ?
- 18) « Le Devisement du Monde » est l'un des plus célèbres récits du Moyen Age écrit en picard-champenois (avec un zeste de pisan). Des exemplaires de ce récit se sont vendus certainement dans les foires de Champagne. Qui est l'auteur du récit, qui l'a écrit, que raconte-t-il ? L'impact de ce récit a probablement conduit Fra Mauro à réaliser une carte très originale pour son époque. Quelle est l'originalité de cette carte ? La carte de Fra Mauro a poussé plusieurs navigateurs à organiser des voyages. Par qui ses voyages ont été réalisés et quelles ont été les conséquences de ces voyages ?
- 19) Un jour, un instituteur demanda à ses élèves d'effectuer le calcul suivant : $1 + 2 + 3 + \dots + 100$. Alors que les autres élèves calculaient laborieusement, l'un d'eux proposa rapidement la réponse correcte à la grande surprise de l'instituteur. Cet élève avait trouvé par l'observation un raisonnement lui permettant d'aboutir au résultat par un calcul simple. Comment a-t-il fait ? Qui était cet élève ? Qu'est-il devenu ? Quels autres raisonnements et découvertes a-t-il réalisé ?
- 20) Peut-on plier une feuille de papier 52 fois ? Donnée : épaisseur d'une feuille de papier 0,1 mm. Comparer le résultat avec une UA. C'est quoi une UA ? Quel savant a été le premier à essayer de calculer la valeur de l'UA ?

Questions complémentaires :

- a) Gustave Eiffel a fait graver 72 noms de scientifiques, ingénieurs ou industriels qui ont honoré la France de 1789 à 1889 sur la tour qui porte son nom. Ces noms en relief de 60 cm de haut se trouvent sur la périphérie du premier étage. Dix-huit noms sont inscrits sur chaque coté (la face au Trocadéro, la face à Grenelle, la face à l'Ecole Militaire et la face à La Bourdonnais). Choisissez un coté et prenez les 9 noms de droite ou les 9 noms de gauche. Qui sont ces personnages ? Donnez les éléments les plus significatifs de leur œuvre.
- b) « *Maculae et faculae ex variis observandi modis stabiliuntur* » Cette phrase en latin est la légende d'une gravure qui fait part d'une découverte réalisée par un personnage du XVIIe siècle. Ce personnage a aussi inventé l'instrument de l'image ci-dessous. Qui est ce personnage ? De quelle découverte s'agit-il ? Quel est le nom de l'instrument ? A quoi sert-il ?

