|  |
| --- |
| **Semaine des mathématiques Académie de Créteil**  17 au 22 mars 2014  **Les mathématiques au carrefour des cultures Numération vigésimale** |
| **Notre numération orale : des vestiges de la base 20 des Gaulois.**  Pourquoi on n’entend pas « deux » dans le mot « vingt » (alors que dans **trente**, on reconnait **trois** ; dans **quarante**, on reconnait **quatre**; dans **cinquante** on reconnait **cinq** ; dans **soixante**, on reconnait **six**) ?  Pourquoi **quatre-vingts** et pas **octante ou huitante ;** pourquoi **quatre-vingt-dix** et pas **nonante** ; pourquoi **soixante-dix** et pas **septante** ?  La réponse à ces questions semble se trouver dans un héritage gaulois, dont la pratique avait encore cours au Moyen-âge dans la façon de nommer les nombres en rapport à une numération vigésimale (par vingt, d’où un mot spécial pour 20). On trouve alors les formes vingt et dix (30), deux vingt (40), deux vingt et dix (50), trois vingt (60), trois vingt et **dix** (70, soixante-**dix**), **quatre vingt** (80) et **quatre vingt et dix** (90). Notre forme actuelle de dire 70, 80 et 90 en porte les stigmates.  D’autres peuples ont utilisé la base vingt (10 doigts + 10 orteils…) : les Aztèques, les Mayas, les Danois, les Basques, les Géorgiens…  On trouve dans d’anciens systèmes monétaires des subdivisions par vingt : 1 Franc divisé en 20 sous (Expression : Il lui manque toujours 19 sous pour en faire 20) ; 1 Livre divisée en 20 shilling. |
| * Combien de lits pour aveugles comptait à l’origine (en 1260) l’hôpital parisien actuellement appelé **Hôpital des quinze-vingts** ? * Faites des dictées de nombres, des jeux du furet en numération vigésimale.   Pour s’aider, utiliser des billets de 20 euros et de 10 euros…   * Lancer un concours pour désigner le nombre qui vient après **dix-neuf-vingt-dix-neuf**. |
| **DOCUMENT : Numération maya (numération de position, groupement par 20, existence d’un zéro + 2 autres signes, valant 1 ou 5)** |