

☐ Voyage En Chine Autour Du Boulrier

☐ La genèse

- ☐ Mon imprégnation jeune [去](#)
 - 1 an à Pékin en 1966 [去](#)
- ☐ J'aime le calcul
 - moi qui ai acheté mon premier Personal Computer en 1983, je trouve essentiel de ne pas oublier le calcul manuel
 - le calcul manuel et mental se perd même en Chine
- ☐ Les chinois
 - Un peuple qui a le sens du calcul
- ☐ Ma fascination de l'objet
 - projet d'aller en Chine [去](#)
 - j'apprends le chinois
 - le plaisir du calcul au boulrier
- ☐ le plaisir de le manipuler
 - un réel plaisir physique
- ☐ Un voyage rendu possible grâce à ...
 - ☐ mes amis Jacques et Lichai [去](#)
 - Le baptême de YangXiong [去](#)
 - ☐ Liu Dun
 - Chercheur en histoire des mathématiques
 - Directeur de l'Institut d'histoire des sciences de Pékin
 - ☐ mon contact à Beijing : Philip Wang
 - Chercheur en histoire des mathématiques [去](#)
 - 2006/07/30/19-premier-jour-a-beijing [去](#)
 - Philip et sa famille [去](#)

☐ 3000 km de Guangzhou à Beijing [去](#)

- ☐ Blog de voyage
 - Blog en Chine [去](#)
- ☐ Livre en cours
 - Histoire Ansel pour la mise en page
 - Sommaire [去](#)
- ☐ Le voyage
 - ☐ Aller en bus [去](#)
 - Statue boulrier à Guangzhou [去](#)
 - ☐ Nombreuses péripéties
 - Contrôle de police [去](#)
 - ☐ Rencontres [去](#)
 - ☐ Rencontres autour du boulrier [去](#)
 - A l'hôpital de Wuzhou [去](#)
 - Musées Spectacles [去](#)
 - Retour en train [去](#)

☐ Stage de boulrier à Beijing

- ☐ Mon maître de boulrier, Maître 王家申 [去](#)
 - Son livre [去](#)
 - Au tableau [去](#)
 - Ses élèves [去](#)
- ☐ Dans une école de commerce [去](#)
 - ☐ Calcul
 - ☐ Au boulrier
 - Vidéo 1 [去](#)
 - Vidéo 2 [去](#)
 - ☐ A la calculatrice
 - Test de rapidité à la calculatrice [去](#)

- Calculatrice contre boulier 去
- Comptage de liasses de billets
- 6 matinées pleines de 8 heures à 13 heures
 - en chinois exclusivement !
 - Le langage des chiffres est universel !
 - Page de son livre 去
 - Page de son livre 去
 - leçons
 - Cours au tableau 去
 - Cours au tableau 去
 - Photo3 去
 - particulières 去
 - Photo2 去
 - 盘算
Calcul au boulier
算盘
 - L'abaque
 - Histoire universelle des chiffres 去
 - Chronologie de l'évolution des abaque 去
 - L'abaque utilisé avant
 - Le boulier 5+2
 - L'abaque utilisé aujourd'hui
 - Le boulier 4+1, le soroban < 日本
 - Règles de calcul au boulier
 - L'addition 去
 - ① 一上一
 - ② 二上二
 - ③ 三下五去二
 - ④ 四除六进一
 - ⑤ 五上五
 - ⑥ 六上一去五进一
 - ⑦ 七上七
 - ⑧ 八去二进一
 - ⑨ 九去一进一
 - La soustraction 去
 - ①
 - 一去一
 - 一退一还九
 - ②
 - 二去二
 - 二退一还八
 - ③
 - 三去三
 - 三退一还七
 - ④
 - 四去四
 - 四上一去五
 - ⑤
 - 五去五
 - 五退一还五
 - ⑥
 - 六去六
 - 六退一还四
 - ⑦
 - 七去七
 - 七退一还三
 - ⑧
 - 八去八
 - 八退一还二
 - ⑨
 - 九去九
 - 九退一还一
 - Les autres opérations 去

Exercices quotidiens

Répéter les règles en manipulant le boulier

- Comme au piano, on doit faire ses gammes

Ajouter les nombres de base

- ajouter 2 à lui-même 10 fois
- ajouter 3 à lui-même 10 fois
- ajouter 4 à lui-même 10 fois
- ajouter 5 à lui-même 10 fois
- ajouter 6 à lui-même 10 fois
- ajouter 7 à lui-même 10 fois
- ajouter 8 à lui-même 10 fois
- ajouter 9 à lui-même 10 fois

Enlever les nombres de base 10 fois de suite

- en partant de
 - 20 pour 2
 - 30 pour 3
 - 40 pour 4
 - etc...

Exercices pratiques 去

- Ajouter 123 dix fois à lui-même
- Ajouter 1234 dix fois à lui-même
- Ajouter 12345 dix fois à lui-même
- Ajouter 123456 dix fois à lui-même
- Ajouter 1234567 dix fois à lui-même
- Ajouter 12345678 dix fois à lui-même
- Ajouter 123456789 dix fois à lui-même

- puis exercice inverse pour chaque nombre obtenu 去

- exercices de pratique quotidiens 去

- exercices pratiques 去

test final 去

- Photo1 去
- Photo2 去
- Photo3 去

Association mondiale du calcul mental 去

- Devant mes progrès qui n'ont rien d'extraordinaire puisque cela fait quand même une bonne dizaine d'années que je pianote sur mon boulier, mon maître en boulier décide de m'emmener au centre mondial de calcul mental qui réside à Pékin, afin de me présenter à sa directrice, comme future fondatrice d'une association réunionnaise de calcul sur boulier...

- Vidéo 去

- Réalisation d'un DVD 去

Ma fascination de l'objet 去

Collection 去

- une soixantaine de bouliers 去
- Quelques bouliers atypiques 去
- Quelques bouliers antiques 去
- Bouliers de luxe 去

- Les enfants et le boulier 去

- Le boulier en philatélie 去

Remerciements et Bibliographie

- Bibliographie 去

Je remercie

- Ma mère
- Jacques et Lichai
- Liu Dun et Philip Wang

Lionel Guillemain

- Mon compagnon
- le compagnon de voyage idéal
- Il a réalisé de très nombreuses photos, les vidéos, le travail de rangement des données et le montage du DVD

- Hélène Ansel, infographiste
- Charles Carné, photographe
- Christian Vaisse, photographe
- René Lemayen, architecte
- Julie, ma professeur de chinois
- les amis qui nous ont soutenus sur le blog