

Fiche Mémo : Méthode de Calcul Mental Trachtenberg

Principes fondamentaux

- La méthode Trachtenberg permet d'effectuer des calculs complexes rapidement sans calculatrice.
- Le principe clé est l'utilisation du 'voisin' : le chiffre situé immédiatement à droite de celui que vous traitez.
- Pour chaque nombre, ajoutez toujours un zéro imaginaire à gauche et à droite avant de commencer.

Règle du 11 : Ajouter le voisin

- Pour chaque chiffre, additionnez-le à son voisin de droite.
- Exemple pour 34×11 : $4+0=4$, $3+4=7$, $0+3=3$. Résultat : 374.
- Si la somme dépasse 9, retenez la dizaine pour l'opération suivante.

Règle du 12 : Doubler et ajouter le voisin

- Pour chaque chiffre, doublez-le et ajoutez son voisin de droite.
- Exemple pour 413×12 : $(4*2+0)=8$, $(1*2+4)=6$, $(3*2+1)=7$, $(0*2+3)=3$. Résultat : 4956.

Règle du 6 : Moitié et voisin

- Pour chaque chiffre, prenez sa moitié et ajoutez 5 si le chiffre est impair.
- Ajoutez ensuite le voisin de droite au résultat obtenu.
- Exemple : Si le chiffre est 4, moitié = 2. Si le chiffre est 7, moitié = 3 (on ignore le reste).

Règle du 5 : Moitié du chiffre

- Pour chaque chiffre, prenez sa moitié.
- Si le chiffre est impair, ajoutez 5 au résultat.
- Exemple pour 42×5 : Moitié de 2 = 1, moitié de 4 = 2. Résultat : 210.

Règle du 9 : (9 - chiffre) + voisin

- Pour le premier chiffre (à droite), faites (10 - chiffre).
- Pour les chiffres suivants, faites (9 - chiffre) + voisin de droite.

- Pour le dernier chiffre (à gauche), faites (chiffre - 1).

Conseils pour l'entraînement quotidien

- Pratiquez 10 minutes par jour avec des nombres à 2 ou 3 chiffres.
- Visualisez les zéros imaginaires aux extrémités pour ne pas oublier les retenues.
- Vérifiez systématiquement vos résultats avec une calculatrice lors de la phase d'apprentissage.