**Comment mener une séance de calcul mental à la maison avec son enfant ?**

La pratique du **calcul mental** permet et s'appuie aussi sur une bonne compréhension, une bonne connaissance des propriétés des nombres et des opérations qui doivent être enseignées et formalisées

1. **Préparer son matériel :**

* Il est préférable d’utiliser une ardoise
* Prévoir un feutre véléda qui fonctionne bien et un petit chiffon ou un essuie tout pour l’ardoise : l’enfant pourra ainsi facilement effacer et réécrire selon ses besoins
* **Ce matériel est prêt avant de commencer la séance**

1. **Se mettre en attitude d’écoute**

* Ce qui implique que l’enfant regarde et écoute l’adulte au moment où celui-ci va annoncer le calcul
* **Se placer en face de l’enfant et donner la consigne de travail et d’écoute** : « Nous allons commencer la séance, je vais dire l’opération, le calcul, pendant ce temps tu me regardes et tu écoutes bien, après tu peux calculer tout seul »
* Cette consigne explique à l’enfant qu’il doit être attentif et ne pas se disperser, il doit donc bien regarder l’adulte (moment de concentration)

1. **Moment de recherche individuelle**

* L’enfant calcule seul, l’adulte observe l’enfant mais ne doit pas réagir (ni oralement, ni visuellement, pas de soupirs, pas de « mais » …) car cette réaction pourrait faire obstacle à la réflexion mentale mise en place par l’enfant
* **Il est en effet très important de laisser faire son enfant**, même si cela ne vous convient pas, de ne pas l’empêcher de faire car le regarder faire permet de « voir » comment il s’y prend, ses hésitations, ses difficultés… donc de comprendre son fonctionnement mental
* **L’enfant écrit les résultats de ses calculs mentaux les uns à la suite des autres** : **une organisation de ces résultats est intéressante pour la suite**
* Plutôt les placer les uns en dessous des autres et non les uns à côté des autres

1. **Retour sur les résultats**

* Ce moment est particulièrement important car il vise à « comprendre comment on a fait », la procédure mise en œuvre « dans sa tête », « mentalement » et de la valider ou non
* Reprendre chaque résultat et demander à l’enfant « Comment as-tu fait dans ta tête ? »
* Laisser l’enfant expliquer, il peut alors écrire des opérations intermédiaires sur une feuille A4 qui sera alors une feuille de brouillon pour expliquer sa démarche (**le brouillon implique que l’enfant peut barrer, effacer, refaire…)**
* **Cette étape est important car elle permet de :**
* Valider ou non la procédure mise en œuvre par l’enfant
* **De se rendre compte d’un problème et :**
* **En cas de difficultés,** l’adulte doit alors prendre en charge l’explication des procédures
* Un certain nombre de vidéos sont fournies avec ce document pour vous aider à expliquer à votre enfant « Comment on peut faire ? »
* 0n peut alors expliquer de vive voix ou **passer la vidéo correspondant au thème de la séance de calcul mental**

**Vidéos pour expliquer les procédures mentales en calcul mental**

* **Additions**

<https://www.youtube.com/watch?v=dqnSANuYUs4>

* **Table d’additions /5 :**

<https://www.youtube.com/watch?v=YPi4buRnDDo>

* **Additions sans retenues**

<https://www.youtube.com/watch?v=s6V6rwppABw>

* **Additions posées avec retenues (CP/CE1)**

<https://www.youtube.com/watch?v=eqCb92mktxE>

<https://www.youtube.com/watch?v=ox1vUE1e3AE>

<https://www.youtube.com/watch?v=2z0pF_UCEIE&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH>

* **Soustraire un petit nombre (CP/CE1)**

<https://www.youtube.com/watch?v=v0umhJMR3c8&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=9>

* **Ajouter des dizaines entières**

<https://www.youtube.com/watch?v=eyKu_m-jod8&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=2>

* **Ajouter un nombre entier à un nombre décimal**

<https://www.youtube.com/watch?v=rb37RJnSWeY&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=3>

* **Soustraire un petit nombre**

<https://www.youtube.com/watch?v=v0umhJMR3c8&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=9>

* **Soustraire un nombre inf à 100**

<https://www.youtube.com/watch?v=eY99W5Y0sr8&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=10>

* **Compléter un nombre à la dizaine supérieure** <https://www.youtube.com/watch?v=CtN_pwLLWVU&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=11>
* **Compléter un nombre à la centaine supérieure**

<https://www.youtube.com/watch?v=RC08Zj8yMJA&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=12>

* **Trouver le double ou la moitié d’un nombre**

<https://www.youtube.com/watch?v=SJ6_1BryPRs&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=8>

* **Trouver le double d’un nombre entier**

<https://www.youtube.com/watch?v=8xT0tbk570U&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=4>

* **Trouver le double de dizaines entières**

<https://www.youtube.com/watch?v=I_79sXYoa48&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=5>

* **Trouver la moitié d’un nombre (niveau 1)**

<https://www.youtube.com/watch?v=_PYJ0R2Q9d0&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=6>

* **Trouver la moitié d’un nombre (niveau 2)**

<https://www.youtube.com/watch?v=z0TnBXGnEUc&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=7>

* **Trouver le double ou la moitié d’un nombre**

<https://www.youtube.com/watch?v=SJ6_1BryPRs&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=8>

* **Multiplier un nombre par 5**

<https://www.youtube.com/watch?v=uP8MEaiMoog&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=16>

* **Multiplier un nombre par 50**

<https://www.youtube.com/watch?v=BDzTjxe-ZeY&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=17>

* **Multiplier un nombre entier par 10, 100, 1000**

<https://www.youtube.com/watch?v=roqrVccCxNY&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=14>

* **Multiplier par 30 ou par 400**

<https://www.youtube.com/watch?v=mstrfGcaoSQ&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=15>

* **Multiplier un nombre par 11**

<https://www.youtube.com/watch?v=gO5otdH5luM&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=18>

* **Multiplier un nombre décimal par 10,100,1000**

<https://www.youtube.com/watch?v=FGLLAz9yc-4&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=19>

* **Multiplier un nombre par 20**

<https://www.youtube.com/watch?v=tOCQCDA4PK8&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=20>

* **Multiplier un nombre par 19**

<https://www.youtube.com/watch?v=UBWRl8tCieQ&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=21>

* **Diviser par 10** <https://www.youtube.com/watch?v=HFXTFUJkS8s&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=22>
* **Diviser un nombre entier ou décimal par 10, 100, 1000**

<https://www.youtube.com/watch?v=EdEtHg2vggc&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=23>

* **Trouver le quotient et le reste d’une division**

<https://www.youtube.com/watch?v=9UoySvJ1ukU&list=PLXbF8ixBAe2odZg2TkcGalwC57ifQA_fH&index=24>

1. **Nouvelles séances suivantes**

* Se souvenir des difficultés rencontrées par l’enfant la séance passée (on peut avoir noté ces difficultés sur un petit cahier) pour redonner des calculs ressemblants afin de vérifier si les procédures expliquées par la vidéo ont été intégrées, mémorisées, et donc utilisées par l’enfant (réactivation pour mémorisation)
* Ne pas hésiter à redonner régulièrement des calculs qui posaient problème afin de permettre à l’enfant de s’entraîner encore et encore ce qui lui permettra de se rassurer, et de mémoriser la procédure à mettre en œuvre.

F. Breuneval, CPC Gennevilliers