Calcul mental CP

D’après « Attendus de fin d’année de CP – Mathématiques » - Eduscol

Note aux enseignants :

Le document proposé a pour but de vous proposer des exemples de calculs et de problèmes, basé sur les attendus de fin d’année de la classe de CP en calcul mental.

Libre à vous de piocher, modifier, enlever ou ajouter selon vos besoins.

Afin d’améliorer l’automatisation des procédures, voire la mémorisation de faits numériques, l’activité de calcul mental doit être régulière et fréquente. En effet, la répétition est nécessaire à la stabilisation de connaissances nouvelles ; même si cela reste très insuffisant lorsqu’il s’agit de donner du sens. Ce qui se fera à travers la résolution des petits problèmes.

Ainsi, il vous est proposé, pour chaque type de calcul, 3 séries et 2 problèmes. Vous pouvez dupliquer et multiplier ces séries.

La classe de CP étant particulière du point de vue de l’autonomie des élèves face à la lecture, il est possible de proposer aux parents de lire les énoncés des problèmes à leurs enfants.

Voici une proposition pour compléter une éventuelle note aux parents :

**Après la lecture de l’énoncé du problème :** Vous pouvez aider votre enfant en utilisant les étapes 1 et 2 avant de résoudre le problème.

**2**

**Qu’est-ce que je cherche ?**

Je reformule la question sous la forme : « Je cherche le nombre de…. »



**1**

**Je raconte le film de l’histoire du problème.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **CP : Entraînement** |
|  | **Ce que sait faire l’élève** | **Série 1** | **Série 2** | **Série 3** |
| A | **Compléments à 10.** Connaissances déclaratives (Réponse orale ou écrite) sous deux formes : Combien faut-il ajouter à 7 pour avoir 10 ?5 + ……… = 10 | Combien faut-il ajouter à 7 pour avoir 10 ?Combien faut-il ajouter à 4 pour avoir 10 ?Combien faut-il ajouter à 5 pour avoir 10 ?7 + …….. = 106 + …….. = 10 | Combien faut-il ajouter à 8 pour avoir 10 ?Combien faut-il ajouter à 3 pour avoir 10 ?Combien faut-il ajouter à 6 pour avoir 10 ?9 + …….. = 105 + …….. = 10 | Combien faut-il ajouter à 9 pour avoir 10 ?Combien faut-il ajouter à 3 pour avoir 10 ?Combien faut-il ajouter à 2 pour avoir 10 ?8 + …….. = 104 + …….. = 10 |
| B | **Décomposition additive des nombres inférieurs ou égaux à 10.** Connaissances déclaratives (Réponse orale ou écrite).  | Réponse très rapide (moins de 5 s)3 + 2 = ……..5 + 2 = ……..4 + 1 = ……..6 + 2 = ……..7 + 2 = ……..4 + 2 = …….. | Réponse très rapide (moins de 5 s)3 + 1 = ……..5 + 3 = ……..4 + 3 = ……..6 + 3 = ……..7 + 3 = ……..8 + 1 = …….. | Réponse très rapide (moins de 5 s)5 + 4 = ……..6 + 4 = ……..7 + 1 = ……..8 + 2 = ……..5 + 5 = ……..9 + 1 = …….. |
| C | **Connaître les doubles des nombres inférieurs à 10.**Connaissances déclaratives (Réponse orale ou écrite) sous deux formes : Quel est le double de 4 ?5 + 5 = ……… | Quel est le double de 2 ?Quel est le double de 5 ?3 + 3 = ……..4 + 4 = ……..6 + 6 = …….. | Quel est le double de 4 ?Quel est le double de 1 ?2 + 2 = ……..5 + 5 = ……..7 + 7 = …….. | Quel est le double de 3 ?Quel est le double de 9 ?5 + 5 = ……..8 + 8 = ……..6 + 6 = …….. |
| D | **Connaître les doubles des dizaines entières (jusqu’à 50).**Connaissances déclaratives ou procédurales (Réponse orale ou écrite) sous deux formes :Quel est le double de 30 ?30 + 30 = ……..  | Quel est le double de 10 ?Quel est le double de 20 ?50 + 50 =……..30 + 30 =……..40 + 40 =…….. | Quel est le double de 30 ?Quel est le double de 40 ?20 + 20 =……..10 + 10 =……..50 + 50 =…….. | Quel est le double de 50 ?Quel est le double de 40 ?30 + 30 =……..20 + 20 =……..10 + 10 =…….. |
| E | **Connaître les moitiés des nombres pairs inférieurs à 20.**Connaissances déclaratives ou procédurales (Réponse orale ou écrite). | Quel est la moitié de 4 ? Quel est la moitié de 2 ? Quel est la moitié de 8 ? Quel est la moitié de 6 ? Quel est la moitié de 10 ? Quel est la moitié de 12 ?Quel est la moitié de 14 ? | Quel est la moitié de 8 ? Quel est la moitié de 14 ? Quel est la moitié de 6 ? Quel est la moitié de 12 ? Quel est la moitié de 10 ? Quel est la moitié de 18 ?Quel est la moitié de 4 ? | Quel est la moitié de 4 ? Quel est la moitié de 10 ? Quel est la moitié de 12 ? Quel est la moitié de 16 ? Quel est la moitié de 14 ? Quel est la moitié de 18 ?Quel est la moitié de 20 ? |
| F | **Ajouter deux nombres inférieurs ou égaux à 10.**Connaissances déclaratives ou procédurales. | Réponse rapide (moins de 10 s)5 + 2 = ……..7 + 3 = ……..7 + 5 = ……..6 + 3 = ……..8 + 4 = ……..8 + 3 = …….. | Réponse rapide (moins de 10 s)7 + 4 = ……..8 + 4 = ……..7 + 5 = ……..6 + 5 = ……..8 + 5 = ……..9 + 2 = ……..  |  Réponse rapide (moins de 10 s)7 + 6 = ……..8 + 6 = ……..9 + 4 = ……..8 + 7 = ……..9 + 5 = ……..9 + 7 = …….. |
| G | **Calculer une somme sans retenue.**Connaissances procédurales. | 13 + 4 =……..23 + 2 =……..34 + 5 =……..42 + 5 =……..47 + 2 =…….. | 33 + 6 =……..41 + 7 =……..52 + 5 =……..63 + 6 =……..32 + 21 =…….. | 51 + 5 =……..62 + 7 =……..72 + 3 =……..42 + 13 =……..35 + 21 =…….. |
| H | **Additionner un nombre à deux chiffres et un nombre à un chiffre avec franchissement de la dizaine.**Connaissances procédurales. | 18 + 3 =……..26 + 6 =……..36 + 4 =……..38 + 6 =……..42 + 8 =…….. | 17 + 4 =……..28 + 4 =……..39 + 5 =……..47 + 6 =……..45 + 5 =…….. | 12 + 9 =……..26 + 5 =……..33 + 7 =……..52 + 9 =……..58 + 3 =…….. |
| I | **Additionner un nombre à deux chiffres avec un nombre à dizaines entières.**Connaissances procédurales. | 30 + 10 =……..40 + 20 =……..32 + 20 =……..35 + 10 =……..42 + 20 =…….. | 40 + 10 =……..23 + 20 =……..35 + 30 =……..42 + 20 =……..50 + 20 =…….. | 32 + 20 =……..41 + 30 =……..42 + 30 =……..55 + 20 =……..65 + 10 =…….. |
| J | **Soustraire d’un nombre à deux chiffres un nombre à un chiffre sans franchissement de la dizaine.** Connaissances procédurales. | 15 – 5 =……….17 – 2 =……….28 – 3 =……….38 – 4 =……….43 – 2 =………. | 17 – 5 =……….18 – 3 =……….24 – 3 =……….36 – 6 =……….45 – 4 =………. | 18 – 5 =……….16 – 1 =……….27 – 5 =……….38 – 8 =……….47 – 4 =………. |
| K | **Soustraire des dizaines entières à un nombre à deux chiffres.**Connaissances procédurales. | 20 – 10 =……….40 – 20 =……….28 – 10 =……….38 – 20 =……….45 – 20 =………. | 18 – 10 =……….34 – 20 =……….38 – 10 =……….42 – 30 =……….56 – 30 =………. | 24 – 10 =……….36 – 20 =……….48 – 20 =……….53 – 30 =……….64 – 20 =………. |

|  |
| --- |
| **CP : Entraînement** |
|  | **Ce que sait faire l’élève** | **Exemples de problèmes à lire aux élèves** |
| A | **Compléments à 10.** | Un jardinier a 7 roses et il veut en planter 10. Combien manque-t-il de roses au jardinier pour avoir 10 rose ?Léa a 5 images mais elle veut en avoir 10.Combien manque-t-il d’images à Léa pour en avoir 10 ?  |
| B | **Décomposition additive des nombres inférieurs ou égaux à 10.** | Léo a 6 billes avant la récréation. Anna lui donne 3 billes.Combien Léo a-t-il de billes maintenant ?Elsa a 4 € et elle gagne 3 €. Combien Elsa a-t-elle d’argent maintenant ? |
| C | **Connaître les doubles des nombres inférieurs à 10.** | Pétra possède 6 billes. Léo a le double de Pétra. Combien de billes possède Pétra ?Léa a 7 ans. Anna a le double de Léa.Quel est l’âge d’Anna ? |
| D | **Connaître les doubles des dizaines entières (jusqu’à 50).** | Emma a 20 bonbons et Lola a 20 bonbons. Elles mettent ensemble tous leurs bonbons.Combien Emma et Lola ont-elles de bonbons en tout ?Anna a 30 € et Emma a 30 €. Combien Anna et Emma ont-elles d’argent en tout ? |
| E | **Connaître les moitiés des nombres pairs inférieurs à 20.** | Anna a 8 ans. Sa sœur Elsa a la moitié de son âge. Quel est l’âge d’Elsa ?Elisa a 14 €. Nino a la moité d’Elisa. Combien d’argent possède Nino ? |
| **CP : Entraînement** |
|  | **Ce que sait faire l’élève** | **Exemples de problèmes à lire aux élèves** |
| F | **Ajouter deux nombres inférieurs ou égaux à 10.** | Anna avait 5 cartes avant la récréation. Elle gagne 3 cartes pendant la récréation.Combien a–t-elle de cartes après la récréation ?Léa a couru 7 minutes. Bill a couru 2 minutes de plus que Léa.Combien de temps a couru Bill ? |
| G | **Calculer une somme sans retenue.** | Elisa a 21 cartes et Zoé en a 6. Elles mettent toutes leurs cartes ensemble.Combien Elisa et Zoé ont-elles de cartes en tout ?Dans un bus, il y a 32 passagers. Au premier arrêt, 14 personnes montent.Combien y a-t-il de personnes dans le bus maintenant ? |
| H | **Additionner un nombre à deux chiffres et un nombre à un chiffre avec franchissement de la dizaine.** | Léa a 24 cartes et Léo en a 7. Ils mettent toutes leurs cartes ensemble.Combien Léa et Léo ont-ils de cartes en tout ?Dans un bus, il y a 35 passagers. Au premier arrêt, 7 personnes montent.Combien y a-t-il de personnes dans le bus maintenant ? |
| I | **Additionner un nombre à deux chiffres avec un nombre à dizaines entières.** | Léa a couru 26 minutes. Bill a couru 10 minutes de plus que Léa.Combien de temps a couru Bill ?Dans un bus, il y a 35 passagers. Au premier arrêt, 20 personnes montent.Combien y a-t-il de personnes dans le bus maintenant ? |
| J | **Soustraire d’un nombre à deux chiffres un nombre à un chiffre sans franchissement de la dizaine.**  | Dans un bus, il y a 25 passagers. Au premier arrêt, 3 personnes descendent.Combien y a-t-il de personnes dans le bus maintenant ?Léo a 37 cartes. Il donne 5 cartes à Iris.Combien reste-il de cartes à Léo ? |
| K | **Soustraire des dizaines entières à un nombre à deux chiffres.** | Dans un bus, il y a 32 passagers. Au premier arrêt, 20 personnes descendent.Combien y a-t-il de personnes dans le bus maintenant ?Léo a 37 cartes. Il donne 10 cartes à Iris.Combien reste-il de cartes à Léo ? |