SÉQUENCE SUR LA COMPRÉHENSION DE L'ÉNONCE EN CP

Introduction à la résolution de problème :
Qu'est-ce qu'un problème ? Une question ? Un énoncé ?

Séance 1 : Associer un énoncé à sa question.

Séance 2 : Inventer une ou plusieurs questions.

Séance 3 : Reconnaître un énoncé de problèmes.

Séance 4 : Reconstituer un énoncé en désordre.

Séance 5 : Distinguer les données utiles des données inutiles.

Séance 6 : Compléter un énoncé lacunaire.

Séance 7 : Inventer et rédiger un énoncé.

Séance 8 : Choisir la bonne opération.

Séance 9 : Rédiger la réponse d'un problème résolu après avoir choisi le bon calcul.

Introduction à la résolution de problème :
Langage

- *Annonce de l'objectif :* « On va apprendre à résoudre des problèmes »

- *Recueil des conceptions initiales : « **Qu'est-ce qu'un problème ? »*** Certains parleront peut-être de problèmes « personnels ».

- « Qu'est-ce qu'un problème en mathématiques ? » (Référence aux grands frères, grandes sœurs qui ont parfois en devoirs des problèmes à résoudre.)

- Définition : « Un problème en mathématiques, c'est comme un défi qu'on doit résoudre, une histoire, une devinette où on va nous poser une question, et nous on doit chercher à répondre à la question. »

- Démarche : « Pour répondre à la question, on devra compter dans notre tête, sur nos doigts, ou faire un dessin. Et quand vous serez au CP, vous apprendrez à écrire des calculs comme les grands. »

« Donc si on reprend, un problème, c'est d'abord une petite histoire avec une question.

- Mais c'est quoi une question ? Qui peut poser une question ?

On pose une question quand on ne sait pas quelque chose et qu'on aimerait bien savoir.
Quand on pose une question, on attend une réponse. »

- Jeu de questions réponses entre les élèves.
- Jeu de l'objet caché dans une boîte mystère.
  ➔ Objectif : Savoir poser des questions en utilisant des conjonctions (Quand, combien, où, quel, pourquoi, comment...)

- Synthèse :

« En mathématiques, après la petite histoire, dans la question, on cherche souvent ***combien***...en grande section quand on travaille sur les nombres. « (Plus tard, vous chercherez ***quand*** part le train, ***à quelle heure…***)

« La petite histoire + la petite question qui va avec l'histoire, c'est ce qu'on appelle un énoncé en mathématiques. »

Séance 1 : Associer un énoncé à sa question.

En introduction : Pour CP, à l'oral en petit groupe, demander aux élèves de fermer les yeux et d'imaginer l'histoire dans leur tête.
J'ai 5 billes dans ma poche, j'en donne 2 à mon camarade.
« Qu'est-ce que je peux savoir ?
Combien j'ai de billes ?
Combien va-t-il me rester de billes ?
A qui je donne mes billes ? »

Consigne : Vous allez devoir maintenant chercher dans les problèmes suivants, la question qui correspond à chaque énoncé.

1) Lou joue avec 2 voitures, Paul lui en prend 1. A) Combien me reste-t-il de sucettes ? B) Combien de voitures restent-ils à Lou ?
1) Mathis a 6 crayons de couleurs, sa mamie lui en offre 4 autres. A) Combien me reste-t-il de crayons dans ma trousse ? B) Combien Mathis a de crayons en tout maintenant ?
1) Maman a cuisiné 6 petits gâteaux, mais notre chien en a mangé 2. 2) Pour le goûter, maman a préparé 10 fondants au chocolat et 20 madeleines. A) Combien maman a-t-elle préparé de gâteaux en tout ? B) Combien reste-t-il de gâteaux ? C) Combien doit-elle encore faire de gâteaux ?
1) Dans la ferme, il y a 50 vaches et 12 chevaux. 2) Le fermier a des vaches et des chevaux. Il a 42 animaux en tout. 32 sont des vaches. 3) Dans le pré, je compte 56 animaux. 36 sont des chevaux. A) Combien y a-t-il de vaches ? B) Combien y a-t-il de chevaux ? C) Combien y a-t-il d'animaux ?

Séance 2 : Inventer une ou plusieurs questions à un énoncé.

1) Dans ma trousse, j'ai 5 crayons de couleurs bleus, 2 jaunes et 4 feutres.

2) Le trésor contenait 50 pièces d'or, mais un pirate en a volé 20.

3) Dans le panier, papa a mis 7 champignons, je viens d'en trouver 2 autres.

4) J'avais 6 sucettes, j'en ai donné 1 à Arthur et 1 à Manon.

5) A pâques, j'ai trouvé 8 œufs dans le jardin, mon frère 6 et ma petite sœur 3. J'en aperçois encore 2 derrière le pot de fleurs.

6) Je vois 3 abeilles butiner les fleurs, 2 s'envolent.

7) Alex achète une boîte de 24 sucettes. Il en mange 5.

8) Manon a 58 euros dans sa tirelire. Il lui manque 4 euros pour acheter sa poupée préférée.

9) Louis a 7 ans. Sa sœur a 2 ans de plus.

10) A la cantine, il y a 5 tables de 6 places et 4 tables de 4 places.

11) Dans mon panier j'ai 15 chocolats, puis j'en trouve 4 au pied de l'arbre et 5 dans le buisson.

12) Dans le meuble de la cuisine il y a sur la première étagère 1 bol, 3 assiettes et 5 verres, sur la deuxième étagère il y a 3 cuillères à soupes, 2 petites cuillères et 1 couteau.

13) Dans ma poche droite j'ai 2 bonbons, dans ma poche gauche j'ai 3 bonbons.

14) Imran mange 2 bonbons, Lucien mange 4 bonbons.

15) Ada a 3 feutres dans son sac, ce matin sa maman lui en donne 2 autres.

16) Sam part en balade avec James. En chemin, Sam récolte 3 noisettes, et James 6.

17) Sam a 4 cailloux dans sa poche. Il en retrouve 2.

18) Léa a 4 bonbons. Niels en a 3.

Séance 3 : Reconnaître un énoncé de problèmes.

Lorsque la réponse est donnée dans l'énoncé, il ne s'agit pas d'un problème.
Pour chaque énoncé de problème, coche la case qui convient.

Paul et Tom jouent aux petites voitures. Combien ont-ils de voitures en tout ? Est-ce un problème ? ☐ Oui ☐ Non, il manque une information. ☐Non, la réponse est dans l'énoncé.
Paul a 10 billes, Tom en a 8. Combien en ont-ils en tout ? Est-ce un problème ? ☐ Oui ☐ Non, il manque une information. ☐Non, la réponse est dans l'énoncé.
Paul a 5 ans. Son ami Noé est venu jouer aux petites voitures avec lui cet après-midi. Quel âge a Paul ? Est-ce un problème ? ☐ Oui ☐ Non, il manque une information. ☐Non, la réponse est dans l'énoncé.
- Dans la classe, il y a 12 filles et 13 garçons. Combien y a-t-il d'élèves dans la classe ? Est-ce un problème ? ☐ oui ☐ non, il manque une information. ☐ non, la réponse est dans l'énoncé.
- Dans son coffre à jouets, Léo a des voitures, des peluches et des billes. Combien a t-il de jouets en tout ? Est-ce un problème ? ☐ oui ☐ non, il manque une information. ☐ non, la réponse est dans l'énoncé.
- Léonie a 10 ans, sa sœur a 2 ans de plus. Quel âge a Léonie ? Est-ce un problème ? ☐ oui ☐ non, il manque une information. ☐ non, la réponse est dans l'énoncé.
Mon petit frère a 3 ans. Moi, Adèle, j'ai 8 ans. Marion, notre cousine a 5 ans. Paul, notre cousin a 10 ans.

Quel âge a Marion ? Est-ce un problème ? □ oui □ non, il manque une information. □ non, la réponse est dans l'énoncé.
Paul a 2 bonbons. Tom a 3 bonbons. Combien de bonbons ont les garçons ? Est-ce un problème ? □ oui □ non, il manque une information. □ non, la réponse est dans l'énoncé.
Julia a 2 frères. Combien d'enfants a leur maman ? Est-ce un problème ? □ oui □ non, il manque une information. □ non, la réponse est dans l'énoncé.
J'ai 4 bonbons et 5 cookies dans ma boîte. Est-ce un problème ? □ oui □ non, il manque une information. □ non, la réponse est dans l'énoncé. Qu'est-ce qu'il manque pour ça devienne un problème ?

① Lis ces textes et colorie celui qui est un problème.

A – Il était une fois un roi qui voulait un oiseau magique. Il fit rechercher le plus grand magicien du monde. Il lui demanda : « Peux-tu me trouver un oiseau magique ? »	B – Oiseau : n.m. Vertébré ovipare, couvert de plumes, à respiration pulmonaire, dont les ailes servent au vol.
C – Pour son anniversaire, Julien a eu : 40€ de sa grand-mère et 60€ de ses parents. Il avait 20 € dans sa tirelire. Peut-il acheter un vélo à 110 € ?	D – Dans une ferme, il y a un coq, 15 poules, 25 vaches, 18 canards. Chaque matin, les fermiers doivent se lever à 6h pour s'occuper de leurs animaux. Ils ont beaucoup de travail. Trouve-t-il un moment pour se reposer ?

Séance 4 : Reconstituer un énoncé en désordre.

Reconstitue l'énoncé en numérotant de 1 à 3. • Combien de billes Léo avait après la récréation ? ……. • Il en a gagné 2. …….. • Ce matin, en arrivant, Léo avait 3 billes. ……..
Reconstitue l'énoncé en numérotant de 1 à 3. • Combien y a-t-il de places libres ? .. • Dans un bus, il y a 52 places. ….. • 30 places sont occupées. ……
• Dans ma classe il y 16 filles • Combien y-a-t-il d'élèves en tout ? • Et 9 garçons
• Lucie découpe 4 fleurs. • Combien de fleurs restent-ils à Lucie ? • Henri lui prend 1 fleur.
• Combien avait-elle de pièces avant ? • Elle ajoute deux pièces puis elle ouvre la tirelire. • Nina a des pièces dans sa tirelire. • Au total, il y a 4 pièces.
• Combien de personnes serons-nous ? • A la maison, nous sommes 4. • Pour Pâques, on reçoit 2 invités.

Séance 5 : Distinguer les données utiles des données inutiles.

(+ pdf sur les données utiles)
Trouve et coche (ou entoure) les informations utiles.

A 8h, on compte 10 passagers dans le bus. A 9h, 3 enfants montent devant l'école. Maintenant, combien y a-t-il de personnes dans le bus ? □ 8h □ 10 passagers □ 3 enfants □ 9h
Pour ses 10 ans, Paul achète un appareil photo qui coûte 30 € et un ballon qui coûte 10 €. Calcule le montant total de ses dépenses ?
Maman plante des tulipes dans le jardin. Le jardin mesure 35 m de long. Elle a réalisé deux rangées contenant 10 tulipes chacune. Combien de tulipes maman a-t-elle plantées ?
Mon frère a 4 ans et moi 8 ans, pour mon anniversaire j'ai reçu 12€ de la part de mamie et 20€ de la part de tata. Combien ai-je reçu d'argent pour mon anniversaire ?
Léna a 8 ans et elle adore se promener dans les bois, elle y ramasse 5 pommes et 2 poires. Combien de fruits ramasse-t-elle ?
Dans le bassin, il y a 2 poissons oranges, 3 étoiles et 5 poissons noirs. Combien y-a-t-il de poissons dans ce bassin ?
Ma voisine a 10 ans. Elle cueille 4 tulipes et 3 roses. Combien a-t-elle de fleurs dans son bouquet en tout ?
Je m'appelle Arthur et j'ai 5 ans, ce matin, dans le jardin, j'ai trouvé 2 œufs, et mon frère 3. Combien mon frère et moi avons-nous trouvé d'œufs ?

Séance 6 : Compléter un énoncé lacunaire.

Dans sa chambre, Romain a un magnifique garage avec 20 petites …….
…….....
Son ami Noé vient jouer avec lui et lui offre 1 voiture.
En rangeant sa chambre, …….. ne compte plus que 18 voitures.
Combien sont …….. sous son lit ?

Complète le problème à l'aide des mots suivants pour qu'il ait du sens et résous-le.

combien	perd	fin	gagne

Luc a 18 billes. Au cours de la récréation, il a de la chance et il en _____ 4.

Puis, il est maladroit et il en _____ 6.

_____ de billes a-t-il à la _____ de la récréation.

Pendant les vacances, sur la plage, je ramasse

6 ..... . Dans les valises, j'en ai perdu ..... .

Combien m'en reste-t-il ?

Papa cuisine 4 petits …….
Mon frère qui est ……. en mange 1, papa s'en met 2 de côté.
Le reste des gâteaux est pour moi, combien j'en ……. ?

Lukas a 3 billes. Pendant la récréation, il a beaucoup de chance, il en …..... 2.
Combien de …..... a t-il à la fin de la récréation ?
L'après-midi, il est très maladroit et il en …..... 1.
Combien …..... maintenant ?

Paul et moi allons cueillir des fruits dans le ..... .

Il a trouvé 4 ..... .

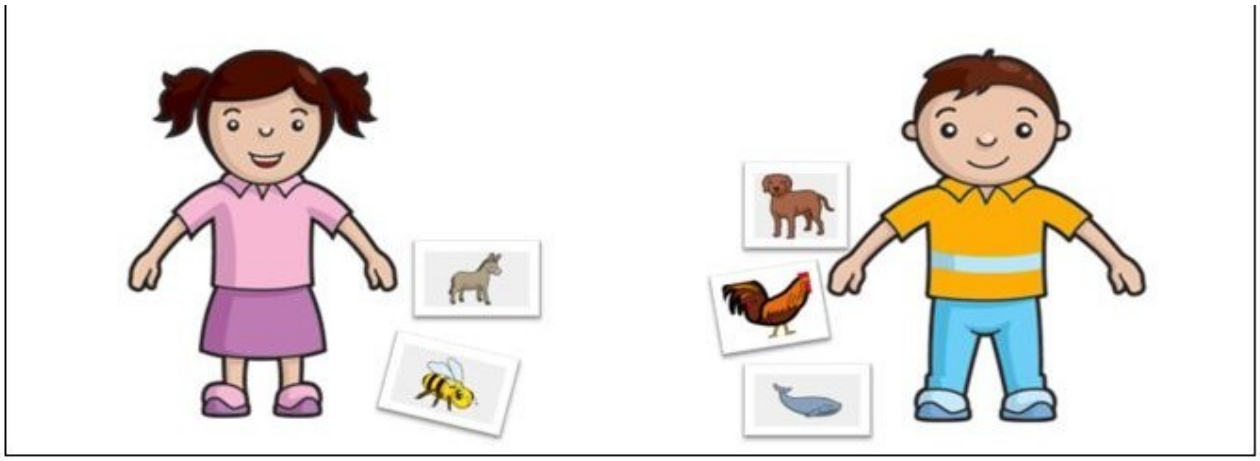
Moi, j'ai cueilli 2 ..... .

Combien a-t-on de ..... dans notre panier ?

Séance 7 : Inventer et rédiger un énoncé.

- *Rappel de ce qu'est un énoncé.*
- *Dictée à l'adulte :*

1. *À partir d'un dessin, une image.*
2. *À partir de matériel.*
3. *À partir de jetons. Par quoi peut-on remplacer les jetons ? Quels sont les personnages de l'histoire ?*
4. *À partir d'une phrase réponse.*
5. *À partir de nombres.*


Animaux de la ferme (vaches, cochons, chevaux...) Playmobils (garçons et filles) Couverts de la dînette Fruits et légumes de la dînette. Voitures de plusieurs couleurs. Poupées.
3 jetons et 5 jetons
Il y a 10 œufs dans le poulailler.
2 et 4

3 + 1 = 4

Il faut raconter une histoire à partir de cette opération, à vous de me la raconter.

induire les élèves
Par quoi peut-on remplacer les jetons ? Des billes ? Des jouets ?
Quel personnage dans cette histoire ? Paul ? Jacques ?
Que fait-il avec ses billes ?

Mise en œuvre : Une fois quelques exemples donnés, dictée à l'adulte individuelle.
Ou même démarche, sans matériel, travail par deux.
Enregistrement sonore/ production d'écrit selon le niveau des élèves ou le moment de l'année.

De nombreuses autres opérations peuvent être proposées avec des nombres plus ou moins grands ou des soustractions également.

Distinguer les parties informative et injonctive d'un énoncé

Souligne la partie de l'énoncé qui indique ce que tu dois chercher.

1. Deux classes partent en voyage scolaire. La première classe compte 24 élèves et la deuxième compte 25 élèves. Combien d'élèves participent à ce voyage ?

2. Calcule le nombre d'animaux qui vivent au parc animalier. Il y a 3 lynx, 8 biches, 11 renards.

Séance 8 : Choisir la bonne opération.

Pour chacun des problèmes ci-dessous, lis l'énoncé, puis entoure l'étiquette de la bonne réponse.

Marion a cueilli 8 roses et 3 tulipes.

Combien de fleurs a-t-elle cueillies ?

8+3	8-3	impossible

Hugo a 4 ans. Sa maman à 25 ans.
Quel est l'âge du papa d'Hugo ?

25-4	25+4	impossible

Choisis l'opération.

Théo a 9 billes. A la récréation, il en perd 6. Combien en a-t-il maintenant ?

+ ou -

Marie a 12 crayons dans sa trousse. Léa lui en donne 5. Combien en a-t-elle maintenant ?

+ ou -

+ *Fiche atelier autonome compréhension de l'énoncé.*

Séance 9 : Rédiger la réponse d'un problème résolu après avoir choisi le bon calcul.

Choisis la bonne opération.

10 - 4 10 + 4 4 - 10 1) Dans ma tirelire, j'avais 10 euros, je m'achète un ballon à 4 euros. Combien d'argent me reste-t-il dans ma tirelire ? 2) Papa m'a acheté un pantalon à 10 euros et un tee-shirt à 4 euros. Combien a-t-il payé en tout ?
25 + 4 = 29 29 – 25 = 4 29 – 4 = 25 1) Le car transporte 29 enfants. 25 enfants descendent au premier arrêt. Combien reste-t-il d'enfants dans le car ? 2) Léon a 25 billes au début de la récréation, il en gagne 4. Combien a-t-il de billes maintenant ? 3) Le fleuriste a 29 tulipes. Il en vend 4. Combien lui reste-t-il de tulipes ?
18 +12 = 30 18 – 12 = 6 6 + 12 = 18 J'ai 18 fléchettes bleues, 12 rouges. Combien j'ai de fléchettes en tout ? Myriam a 18 ans, son frère a 12 ans de moins qu'elle. Quel âge a son frère ?
10 + 3 10-3 10-4 Mon petit frère a 4 ans et moi 10 ans. J'ai également une grande sœur qui a 3 ans de plus que moi. Quel âge a ma sœur ? Mes amis et moi sommes allés manger des bonbons dans la forêt. Dans le paquet, il y en avait 10. Quand nous sommes revenus, il n'y en avait plus que 4. Combien avons-nous mangé de bonbons ? Je m'appelle Gabin, j'ai 4 ans. Aujourd'hui, nous avons des invités et maman m'a demandé de mettre la table. Nous serons 10 autour de la table. J'ai déjà mis 3 couteaux. Combien dois-je encore aller en chercher ?

+ pdf : représenter une situation et identifier l'opération