

PROBLEMES EN PERIODE 1 AVEC UNE PERSPECTIVE DE DIFFERENCIATION

1 : Variables didactiques à faire évoluer :

- Champ numérique : jusqu'à 10 en maternelle, jusqu'à 100 au CP, jusqu'à 1000 au CE1, jusqu'à 10 000 au CE2, jusqu'à 999 999 999 au CM
- Nombre de parties
- Les contextes évoqués
- La syntaxe
- Introduction de grandeurs et mesures : monnaie, longueurs, masses dès CE...
- Introduction de fractions et décimaux au CM

2 : DES ACTIVITES QUI CONTRIBUENT A LA CONSTRUCTION DU NOMBRE, AUX FONCTIONS EXECUTIVES, A AMELIORER L'AUTONOMIE ET LE RESPECT DES REGLES :

- Jeux de piste
- Jeu de la marchande
- Jeu du banquier
- Jeu du gobelet
- Greli-grelo
- Motricité/EPS/APQ : marelles, déménageurs, jeux d'opposition, lancers et cibles... (pour comptabiliser des points, calculer un score)
- Ateliers sous contrainte d'effectif maximum (de la maternelle à la fin de l'élémentaire)
- Renseigner un tableau à double entrée pour rendre compte des livres lus, des responsabilités exercées dans la vie de la classe....
- Fabriquer du matériel pour la classe : dominos, matériel plastifié pour le coin mathématiques...
- Réaliser des objets à partir de fiches techniques : objets en 3 dimensions ou en 2...
- Dessins par étapes à légènder
- Relevé de score en fluence (relever son score, celui d'un camarade)
- Relevés de scores en EPS (arbitrer, relevé de longueurs : lancer d'objets, longueur du saut..., relevé daté de la distance parcourue sous contrainte de temps..., défi longueur en 1min...)
- Gestion du matériel de la classe : distributeur de matériel, responsable du prêt de livres

3 : PROBLEMES A UNE ETAPE

3-1 : Typologie des problèmes de base à une étape

Code	Type : problèmes de base à une étape
Ad. 1 ET	Additif une étape
T RQF 1 ET	Problème de transformation (positive ou négative) avec recherche de la quantité finale une étape
T RQI 1 ET	Problème de transformation (positive ou négative) avec recherche de la quantité initiale une étape
T RT 1 ET	Problème de transformation (positive ou négative) avec recherche de la transformation une étape
Comp 1 ET	Problème de comparaison en une étape

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)

3.2 : IMPORTANCE DES PROBLEMES DE BASE A UNE ETAPE :

POUR LES AUTRES PROBLEMES (à plusieurs étapes, multiplicatifs, avec des fractions et des décimaux...), la maîtrise de ces problèmes de base est un préalable.

Maîtriser suppose :

- **L'automatisation progressive de la connaissance des faits numériques** : décomposition/recomposition des nombres jusqu'à 10, tables + - X ; ;
- **Une bonne compréhension de la numération décimale de position** (nombres entiers et décimaux ; pour les nombres décimaux, penser à prendre appui sur les décompositions canoniques dès le CP, sur les fractions décimales au CM et sur les grandeurs et mesures dès le CP)
- **Une compréhension des situations pour construire le sens des opérations ;**
- **La capacité à traiter certaines difficultés langagières. En effet, l'impact de la langue est très important et en particulier la bonne compréhension des reprises pronominales (genre, nombre), la conjugaison, la compréhension des adverbes (plus, moins, de plus, autant que, maintenant, avant, après...)** ; **La bonne compréhension de formes syntaxiques spécifiques** : Comment faire pour que les enfants aient chacun une timbale OU : Comment faire pour que les enfants aient une timbale chacun ? Comment faire pour que les poules couvent chacune un œuf ? OU : Comment faire pour que les poules couvent un œuf chacune ? Le professeur donne une récompense à chacun OU à chacune....
- **Se souvenir que la multiplication est une addition répétée, la division une soustraction répétée**

3.3 : DES PROBLEMES AJUSTES A 6 NIVEAUX DE COMPETENCE

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
1	Ad. 1 ET Partie/ Tout Rech du tout	Dans un bus, il y a 1 passager dans la première rangée, 2 passagers dans la seconde rangée et 3 passagers dans la troisième rangée. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce bus ? Progression : 1 : objets déplaçables mis à disposition pendant la lecture du probl (par PE ; puis par AESH, ATSEM) 2 : Dessin pour représenter la situation	Dans un bus, il y a 6 passagers dans la première rangée, 7 passagers dans la seconde rangée et 3 passagers dans la troisième rangée. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce bus ?	Dans un train, il y a 25 passagers dans le premier wagon, 32 passagers dans le deuxième wagon et 18 dans le troisième wagon. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce train ?

		3 : Symbolisation (bus et passagers) 4 : Objets déplaçables, dessin, représentation pour vérification de la proposition écrite du résultat de l'élève (utilisation des doigts possible)		
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Trois avions ont été affrétés pour permettre à des sportifs belges de courir le semi-marathon de Fort de France. Il y a 250 passagers dans le premier avion, 320 passagers dans le deuxième avion et 108 dans le troisième avion. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ces avions ?	Trois avions ont été affrétés pour permettre à des sportifs belges de courir le semi-marathon de Fort de France. Il y a 295 passagers dans le premier avion, 318 passagers dans le deuxième avion et 108 dans le troisième avion. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ces avions ?	Une kermesse avec 4 stands a permis de réunir l'argent nécessaire à l'achat d'un fauteuil roulant électrique pour un élève souffrant de myopathie. La recette du stand boissons est : 6 760,50 € La recette du stand plat chaud est : 3 413,25 € La recette du stand jeu de massacre est : 340 € La recette du stand vente de plantes vertes est : 99,75 € Combien coûte le fauteuil ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
2	Ad. 1 ET Partie/ Tout Rech d'une partie	Léo a 5 euros dans son porte-monnaie. Il achète un livre à 1 euro à la librairie. Combien lui reste-t-il ?	Léa a 15 euros dans son porte-monnaie. Elle achète un livre à 5 euros à la librairie. Combien lui reste-t-il ?	Léo a 100 euros dans son porte-monnaie. Il achète des chaussures de sport à 40 euros. Combien lui reste-t-il ?

		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Maman a 150 euros dans son porte-monnaie. Elle achète des chaussures de sport à 40 euros. Combien lui reste-t-il ?	La coopérative dispose de 1 312 euros à la banque. La sortie au musée coûtera 580 euros. Combien restera-t-il de disponible après cette sortie?	La coopérative dispose de 1 650,80 euros à la banque. La sortie au musée coûtera 580 euros. Combien restera-t-il de disponible après cette sortie?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
3	Ad. 1 ET Partie/ Tout Rech d'une partie	Le lapin mange 3 légumes : 1 salades et des carottes. Combien a-t-il mangé de carottes ?	Le lapin mange 10 légumes : 8 salades et des carottes. Combien a-t-il mangé de carottes ?	La fermière a reçu 100 légumes pour les lapins : 80 salades et des carottes. Combien a-t-elle reçu de carottes ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Le fermier a reçu 250 légumes pour les lapins : 40 salades et des carottes. Combien a-t-il reçu de carottes ?	Le fermier a reçu 250 légumes pour les lapins : 80 salades et des carottes. Combien a-t-il reçu de carottes ?	La fermière a reçu 150 légumes pour les lapins : 96 salades et des carottes. Combien a-t-elle reçu de carottes ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
	Ad			

4	1 ET Partie/Tout Rech du TOUT	Léa a 3 billes rouges et 2 billes bleues. Combien Léa a-t-elle de billes en tout ?	Léo a 7 billes rouges et 5 billes bleues. Combien Léo a-t-il de billes en tout ?	Les élèves responsables du matériel de la classe ont dénombré 30 stylos bleus, 30 stylos verts et 18 stylos rouges. Combien de stylos y-a-t-il en tout ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Les élèves responsables de la bibliothèque de la classe ont dénombré 15 albums de jeunesse, 10 albums de bande dessinée, 20 livres documentaires, 25 dictionnaires et 3 recueils de poésie. Combien de livres y-a-t-il en tout ?	Les élèves responsables de la bibliothèque de l'école ont dénombré 150 albums de jeunesse, 10 albums de bande dessinée, 97 livres documentaires, 50 dictionnaires et 3 recueils de poésie. Combien de livres y-a-t-il en tout ?	Les élèves élus au bureau de l'association de la coopérative de l'école doivent évaluer la masse des livres collectés à offrir pour Noël à un orphelinat. La première caisse pèse 20 kilos et demi ; la seconde 18 kilos et 300 grammes ; la dernière 23 kilos et 750 grammes. Combien pèsent les livres en tout ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
5	Ad. 1 ET Partie/ Tout Rech du TOUT	Dans un train, il y a un lapin dans chacun des 3 wagons. Combien y-a-t-il de lapins au total dans ce train ?	Dans un train, il y a 20 passagers dans le premier wagon, 3 passagers dans le deuxième wagon et 8 dans le troisième wagon. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce train ?	Dans un train, il y a 25 passagers dans le premier wagon, 32 passagers dans le deuxième wagon et 18 dans le troisième wagon. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce train ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Dans un train, il y a 50 passagers dans le premier wagon, 42 passagers dans le deuxième wagon	Il a fallu 6 trains pour transporter tous les spectateurs : 150 dans le premier, 198 dans le second, 200 dans le troisième, 137 dans le	Il a fallu 6 navires pour transporter tous les croisiéristes : 2 432 dans le premier, 3 719 dans le second, 987 dans le troisième, 4 508 dans le

		et 8 dans le troisième wagon. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ce train ?	quatrième, 243 dans le cinquième, 166 dans le sixième. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ces trains ?	quatrième, 1 034 dans le cinquième, 675 dans le sixième. Combien y-a-t-il de passagers au total dans ces navires ?
--	--	---	--	---

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
6	Ad. 1 ET Partie/ Tout Rech d'une partie	Dans le pot de rangement, il y a 5 feutres : 1 bleu et des rouges. Combien y a-t-il de feutres rouges dans le pot ?	Dans une trousse, il y a 10 stylos : 7 bleus et des rouges. Combien y a-t-il de stylos rouges dans la trousse ?	Dans le bus de 63 places, il y a 15 adultes et des enfants. Combien y a-t-il d'enfants dans le bus ?
		Niveau 4 (mi CE1) Dans l'avion de 450 places, il y a 15 enfants et des adultes. Combien y a-t-il d'adultes dans le bus ?	Niveau 5 (fin CE1/début CE2) Dans l'avion de 450 places, il y a 97 enfants et des adultes. Combien y a-t-il d'adultes dans le bus ?	Niveau 6 (CM) Dans le paquebot de 2 450 places, il y a 185 enfants et des adultes. Combien y a-t-il d'adultes dans le bus ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
7	T RQF Tranf. Négative 1ET	Saladier (décomposer/recomposer 1 à 10) 1 : Combien de jetons vois-tu ? 2 : Ferme les yeux (Une partie de la collection ou toute la collection est mise sous le saladier)	Saladier (décomposer/recomposer 1 à 30) – Utiliser du matériel pour accompagner la numération décimale de position : dizaines, unités : cubes, bâchettes, bandes avec figuration du découpage en unités....	Léo avait 13 cubes. Il en donne 5 à Laura. Combien Léo a-t-il de cubes maintenant ?

	<p>3 : TAPER ET DIRE : Ouvre les yeux.</p> <p>4 : Combien de jetons y-a-t-il sous le saladier ?</p> <p>Laisser répondre oralement l'élève joueur – Enlever le saladier – Vérifier par la vue, le dénombrement, l'appui sur les affichages référents.</p> <p>5 : Comment le sais-tu ?</p> <p>Réponses possibles :</p> <p>..... et font ensemble N.</p> <p>Il y avait N au début. Si je mets ensemble et, je retrouve N.</p>	<p>Pour la résolution de problèmes, proposer un tableau à compléter (voir fiches associées au jeu du saladier ou « feuilles de route » de Mme ALCIBIADE)</p> <p>1 : Combien de bâchettes vois-tu ?</p> <p>2 : Ferme les yeux (Une partie de la collection ou toute la collection est mise sous le saladier)</p> <p>3 : TAPER ET DIRE : Ouvre les yeux.</p> <p>4 : Combien de bâchettes y-a-t-il sous le saladier ?</p> <p>Laisser répondre oralement l'élève joueur – Enlever le saladier – Vérifier par la vue, le dénombrement, l'appui sur les affichages référents.</p> <p>5 : Comment le sais-tu ?</p> <p>Réponses possibles :</p> <p>..... et font ensemble N.</p> <p>Il y avait N au début. Si je mets ensemble et, je retrouve N.</p>	
	Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
	Léo avait 80 cubes. Il en donne 5 à Laura. Combien Léo a-t-il de cubes maintenant ?	Notre plante mesurait 80 cm à la rentrée. Elle a poussé de 35 cm. Combien mesure-t-elle maintenant ?	La canne à sucre mesurait 1,20 m à la rentrée. Elle a poussé de 35 cm. Combien mesure-t-elle maintenant ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
----	------	---------------------	------------------------	-----------------------------

8	T RQI 1 ET	Dérivé du saladier (décomposer/recomposer 1 à 10) – Objets à varier. Ex	Dérivé du saladier (décomposer/recomposer 1 à 10) – Objets à varier. Ex	Dans la boîte, il y avait des bonbons. J'en ai donné 6 et il en reste encore 21. Combien y avait-il de bonbons dans la boîte avant que la distribution ?
		Dans la boîte, il y avait des jetons. J'en ai enlevé 1 et il en reste encore 2. 1 : Combien y avait-il de jetons dans la boîte avant que je sépare les 2 quantités ? 2 : Comment le sais-tu ? Réponses possibles : et font ensemble N. Il y avait N au début. Si je mets ensemble et, je retrouve N.	Dans la boîte, il y avait des cubes. J'en ai enlevé 8 et il en reste encore 12. 1 : Combien y avait-il de cubes dans la boîte avant que je sépare les 2 quantités ? 2 : Comment le sais-tu ? Réponses possibles : et font ensemble N. Il y avait N au début. Si je mets ensemble et, je retrouve N.	
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Dans la boîte, il y avait des bonbons. J'en ai mangé 6 et il en reste encore 21. Combien y avait-il de bonbons dans la boîte avant que j'en mange ?	Dans la boîte, il y avait des bonbons. J'en ai donné 260 et il en reste encore 41. Combien y avait-il de bonbons dans la boîte avant la distribution ?	Nous avons récolté les concombres de notre jardin. 230 kilos et 750 grammes ont été vendus lors de la fête de l'école. Il reste 13 kilos et 500 grammes à offrir aux parents. Quelle était la masse de notre récolte ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
9	T RT 1 ET	Il y avait 3 tortues près de l'arbre. Il n'en reste qu'une.		

	Combien de tortues sont-elles parties ?	Il y avait 36 oiseaux dans l'arbre. Il n'en reste plus que 21. Combien d'oiseaux se sont envolés ?	Il y avait 100 oiseaux dans l'arbre. Il n'en reste plus que 20. Combien d'oiseaux se sont envolés ?
	Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
	Il y avait 232 élèves ce matin à l'école. Il n'en reste plus que 20. Combien d'élèves sont-ils déjà partis ?	Il y avait 232 élèves ce matin à l'école. Il n'en reste plus que 70. Combien d'élèves sont-ils déjà partis ?	La canne à sucre mesurait 1,20 m à la rentrée. Elle mesure maintenant 2 m. De combien de centimètres a-t-elle poussé ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
10	T RQF Tranf. positive 1ET	Le bus a déjà 2 élèves à bord. 2 nouveaux élèves montent à l'arrêt qui se trouve près du stade. Combien de passagers y-a-t-il maintenant dans le bus ?	Le bus a déjà 36 élèves à bord. 2 nouveaux élèves montent à l'arrêt qui se trouve près du stade. Combien de passagers y-a-t-il maintenant dans le bus ?	Le bus a déjà 36 élèves à bord. 8 nouveaux élèves montent à l'arrêt qui se trouve près du stade. Combien de passagers y-a-t-il maintenant dans le bus ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Le bus a déjà 36 élèves à bord. 18 nouveaux élèves montent à l'arrêt qui se trouve près du stade puis 5 à l'arrêt suivant. Combien de passagers y-a-t-il maintenant dans le bus ?	Le bateau de croisière a accueilli 687 passagers avant de quitter le port. 579 autres passagers embarquent à la première escale. Combien de passagers y-a-t-il maintenant à bord ?	La récolte a commencé en mars ; elle était de 4,8 tonnes de canne à sucre pour ce mois. 5,4 tonnes ont été récoltées en avril, 6 tonnes en mai et enfin 3, 5 tonnes en juin. Quelle est la récolte à la fin du mois de juin ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
11	Comp. 1 ET	Il y a 3 enfants et 2 timbales. Comment faire pour que les enfants aient chacun une timbale ? OU : Comment faire pour que les enfants aient une timbale chacun?	Il y a 13 enfants et 7 timbales. Comment faire pour que les enfants aient chacun une timbale ? OU : Comment faire pour que les enfants aient une timbale chacun?	Il y a 100 enfants et 70 timbales. Comment faire pour que les enfants aient chacun une timbale ? OU : Comment faire pour que les enfants aient une timbale chacun?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Il y a 130 enfants et 7 timbales. Comment faire pour que les enfants aient chacun une timbale ? OU : Comment faire pour que les enfants aient une timbale chacun?	Il y a 1 000 enfants et 70 timbales. Comment faire pour que les enfants aient chacun une timbale ? OU : Comment faire pour que les enfants aient une timbale chacun?	Il y a 1 354 enfants et 7 timbales. Comment faire pour que les enfants aient chacun une timbale ? OU : Comment faire pour que les enfants aient une timbale chacun?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
12	Comp. 1 ET	Au coin garage, il y a 2 garçons et 5 filles. Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?	Dans la classe, il y a 5 garçons et 12 filles. Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?	Dans la cour de récréation, il y a 80 garçons et 100 filles. Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)

	Dans la cour de récréation, il y a 105 garçons et 120 filles. Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?	Au restaurant scolaire, il y a 213 garçons et 264 filles. Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?	Dans les collèges de la ville, il y a 2 734 garçons et 2 957 filles. Combien y-a-t-il de filles de plus que de garçons ?
--	---	---	--

4 : AUTRES PROBLEMES

4.1 : TYPOLOGIE

Code	TYPE
Mult. Recherche du tout	Problème multiplicatif – Recherche du tout
Mult. Recherche valeur d'une part	Problème multiplicatif – Recherche de la valeur d'une part (division)
Mult. Recherche du nombre de parts	Problème multiplicatif – Recherche du nombre de parts (division)
Ad (+/-) Pl. Et	Problème additif avec plusieurs étapes
Mult. Pl. Et	Problème multiplicatif avec plusieurs étapes
Pl. Mixte Pl. ET.	Problème mixte avec plusieurs étapes

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)

4.2 : DES PROBLEMES AJUSTES A 6 NIVEAUX DE COMPETENCE

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
13	Mult. Recherche du tout	Jules a acheté 2 paquets de bonbons. Dans chaque paquet, il y a 5 bonbons. Combien de bonbons Jules a-t-il en tout ?	Jules a acheté 3 paquets de bonbons. Dans chaque paquet, il y a 5 bonbons. Combien de bonbons Jules a-t-il en tout ?	Jules a acheté 8 paquets de bonbons. Dans chaque paquet, il y a 10 bonbons. Combien de bonbons Jules a-t-il en tout ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Jules a acheté 5 tortues. Chaque tortue coûte 8 euros. Combien Jules a-t-il dépensé en tout ?	Jules a acheté 3 livres. Chaque livre coûte 10 euros et 50 centimes. Combien Jules a-t-il dépensé en tout ?	Jules a acheté 3 paquets de feuilles. Dans chaque paquet, il y a 500 feuilles. Combien de feuilles Jules a-t-il en tout ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
14	Mult. Recherche du tout	Un lapin fait des sauts aussi longs que 3 feutres chacun. Quelle distance parcourt-il en faisant 2 sauts ?	Une puce fait des sauts de 2 cm. Quelle distance parcourt-elle en faisant 6 sauts ?	Une puce fait des sauts de 3 cm. Quelle distance parcourt-elle en faisant 6 sauts ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Une puce fait des sauts de 3 cm. Quelle distance parcourt-elle en faisant 10 sauts ?	Une puce fait des sauts de 3,5 cm. Quelle distance parcourt-elle en faisant 2 sauts ?	Une puce fait des sauts de 2,8 cm. Quelle distance parcourt-elle en faisant 65 sauts ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
15	Mult. Recherche du tout	Présenter aux élèves 1 bouteille d'1L et 1 bouteille d'un demi litre. Énoncer la contenance en litre : 1 L et ½ L; faire remplir d'eau chacune des bouteilles et faire verbaliser. Introduire plus que, moins que.... Lina veut remplir sa bouteille d'un litre avec une bouteille d'un demi-litre.	Pendant la course, chaque athlète recevra 2 litres d'eau. Il y a 9 participants. Combien de litres d'eau faut-il prévoir pour l'ensemble des participants ?	Pendant la course, chaque athlète recevra 2 litres d'eau. Il y a 25 participants. Combien de litres d'eau faut-il prévoir pour l'ensemble des participants ?

		Combien de fois devra-t-elle remplir puis vider sa bouteille d'un demi-litre pour remplir sa bouteille d'un litre ?		
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Pendant la course, chaque athlète recevra 2 litres d'eau. Il y a 50 participants. Combien de litres d'eau faut-il prévoir pour l'ensemble des participants ?	Pendant la course, chaque athlète recevra 2 litres d'eau. Il y a 500 participants. Combien de litres d'eau faut-il prévoir pour l'ensemble des participants ?	Tom a acheté 6 bouteilles d'eau de 50 cl. Combien de litres d'eau a-t-il achetés ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
16	Mult. Recherche valeur d'une part	Les élèves de la classe veulent placer 8 fleurs dans 4 pots. Ils veulent avoir autant de fleurs dans chaque pot. Combien y aura-t-il de fleurs dans chaque pot ?	Les élèves de la classe veulent placer 20 fleurs dans 2 pots. Ils veulent avoir autant de fleurs dans chaque pot. Combien y aura-t-il de fleurs dans chaque pot ?	Les élèves de la classe veulent placer 20 fleurs dans 4 pots. Ils veulent avoir autant de fleurs dans chaque pot. Combien y aura-t-il de fleurs dans chaque pot ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Les élèves de la classe veulent placer 45 fleurs dans 5 pots. Ils veulent avoir autant de fleurs dans chaque pot. Combien y aura-t-il de fleurs dans chaque pot ?	Les élèves de la classe veulent placer 56 fleurs dans 8 pots. Ils veulent avoir autant de fleurs dans chaque pot. Combien y aura-t-il de fleurs dans chaque pot ?	Les élèves de la classe veulent placer 64 fleurs dans 4 pots. Ils veulent avoir autant de fleurs dans chaque pot. Combien y aura-t-il de fleurs dans chaque pot ?

--	--	--	--	--

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
17	Mult. Recherche du nombre de parts	Pour ranger 9 œufs, combien de boîtes de 3 œufs dois-je avoir ?	Pour ranger 40 œufs, combien de boîtes de 10 œufs dois-je avoir ?	Pour ranger 100 œufs, combien de boîtes de 10 œufs dois-je avoir ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Pour ranger 240 œufs, combien de boîtes de 10 œufs dois-je avoir ?	Pour ranger 1 000 œufs, combien de boîtes de 10 œufs dois-je avoir ?	Pour ranger 23 000 œufs, combien de boîtes de 10 œufs dois-je avoir ?

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
18	Ad (+/-) Pl. Et	Dans le poulailler, la poule rousse a pondu 2 œufs et la poule noire en a pondu 3. Une mangouste s'est faufilée dans le poulailler et a mangé 4 œufs. Combien d'œufs y a-t-il maintenant dans le poulailler ?	Dans une classe, il y a 12 garçons et 15 filles. Aujourd'hui, il y a 4 absents dans cette classe. Combien y a-t-il de présents ?	Dans une école, il y a 40 garçons et 60 filles. Aujourd'hui, il y a 4 absents dans cette école. Combien y a-t-il de présents ?
		Niveau 4 (mi CE1)	Niveau 5 (fin CE1/début CE2)	Niveau 6 (CM)
		Dans une école, il y a 140 garçons et 160 filles. Aujourd'hui, il y a 20 absents dans cette école. Combien y a-t-il de présents ?	Dans un collège, il y a 348 garçons et 290 filles. Aujourd'hui, il y a 27 absents dans ce collège. Combien y a-t-il de présents ?	Noé participe à un biathlon. La distance à parcourir en courant pour la première partie de l'épreuve est de 3,800 km ; la

				<p>distance à parcourir ensuite à vélo est de 7,500 km.</p> <p>Noé abandonne 1,750 km avant la ligne d'arrivée.</p> <p>Quelle distance a-t-il parcouru ?</p>
--	--	--	--	--

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
19	Ad (+/-) Pl. Et	<p>Dans la cour de la ferme, il y a 10 cages. Ce matin, 2 coqs et 3 lapins sont dans une cage chacun.</p> <p>Combien de cages vides y a-t-il ?</p> <p>OU</p> <p>Combien de cages ne contiennent aucun animal ?</p>	<p>Dans la cour de la ferme, il y a 30 cages. Ce matin, 14 poules et 3 oies sont dans une cage chacune.</p> <p>Combien de cages vides y a-t-il ?</p> <p>OU</p> <p>Combien de cages ne contiennent aucun animal ?</p>	<p>Dans la cour de la ferme, il y a 100 cages. Ce matin, 14 poules et 63 oies sont dans une cage chacune.</p> <p>Combien de cages vides y a-t-il ?</p> <p>OU</p> <p>Combien de cages ne contiennent aucun animal ?</p>
		<p>Niveau 4 (mi CE1)</p> <p>Dans la cour de la ferme, il y a 200 cages. Ce matin, 140 poules et 30 oies sont dans une cage chacune.</p> <p>Combien de cages vides y a-t-il ?</p> <p>OU</p> <p>Combien de cages ne contiennent aucun animal ?</p>	<p>Niveau 5 (fin CE1/début CE2)</p> <p>Dans la cour de la ferme, il y a 326 cages. Ce matin, 94 poules et 56 oies sont dans une cage chacune.</p> <p>Combien de cages vides y a-t-il ?</p> <p>OU</p> <p>Combien de cages ne contiennent aucun animal ?</p>	<p>Niveau 6 (CM)</p> <p>Dans la cour de la ferme, il y a 470 cages. Ce matin, 225 coqs et 38 lapins sont dans une cage chacun.</p> <p>Combien de cages vides y a-t-il ?</p> <p>OU</p> <p>Combien de cages ne contiennent aucun animal ?</p>

--	--	--	--	--

N°	Type	Niveau 1 (SP/SM/SG)	Niveau 2 (CP novembre)	Niveau 3 (fin CP/début CE1)
20	PI. Mixte PI. ET.	Dans un restaurant, il y a 1 table de 6 personnes et 2 tables de 3 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?	Dans un restaurant, il y a 2 tables de 5 personnes et 2 tables de 6 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?	Dans un restaurant, il y a 4 tables de 5 personnes et 2 tables de 10 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?
		Niveau 4 (mi CE1) Dans un restaurant, il y a 7 tables de 10 personnes et 7 tables de 4 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?	Niveau 5 (fin CE1/début CE2) Dans un restaurant, il y a 4 tables de 6 personnes et 7 tables de 40 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?	Niveau 6 (CM) Dans un restaurant, il y a 4 tables de 60 personnes, 8 tables de 8 personnes et 7 tables de 4 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?