

BANQUE DE PROBLEMES ARITHMETIQUES POUR LE CE1

Cette **banque de problèmes** accompagne la progression-programmation élaborée lors de la formation en constellations proposée en 2021-2022. Elle couvre l'ensemble des types de problèmes de la classification de Gérard VERGNAUD rencontrés au cycle 2.

Elle est inspirée du travail mené et produit par les RMC de l'Isère et des enseignants de REP+ (*DSDEN38 - Formation 100 % de réussite 2019/2020 — Programmation de 10 problèmes par semaine au cycle 2*) à l'occasion de stages départementaux spécifiques au dispositif « 100% de réussite au cycle 2 », dont de nombreux énoncés sont issus.

Cette banque de problèmes a été adaptée aux aspirations des diverses constellations qui ont mené un travail de réflexion sur ce thème. Ainsi, chaque formulation d'énoncés de problème n'est volontairement présentée qu'une fois et proposée en guide d'exemple qui pourra être dupliqué et adapté à la vie de la classe.

Plusieurs formulations d'énoncés verbaux sont proposées avec des variations sur la formulation et la place de la question.

Associée aux propositions de progressions-programmations précédentes, cette banque de problèmes permet une liberté dans le choix des énoncés qui seront proposés aux élèves.

Elle est complétée de tâches supplémentaires permettant de différencier, remédier, guider, accompagner, approfondir, etc. qui ne sont couplées à aucun type de problème, car indifféremment.

Les problèmes sont rangés par catégories :

Problèmes du champ additif :

- Problèmes de **transformation** avec recherche de l'état final (**EF**) ;
avec recherche de la **transformation** (**TR**) ;
avec recherche de l'état initial (**EI**) ;
- Problèmes de **composition** ou *partie-tout* avec recherche du **tout** (**T**) ;
avec recherche d'une des **parties** (**P**) ;
- Problèmes de **comparaison** avec recherche de la comparaison (**C**) ;
avec recherche d'un des états dans la comparaison (**CE**) *.

* Parmi ces problèmes, sont distingués ceux dont l'énoncé est concordant (**CE^C**)
et ceux dont l'énoncé est discordant (**CE^P**) qui nécessiteront un recodage sémantique

Problèmes du champ multiplicatif :

- Problèmes de **multiplication** du type « **addition réitérée** » avec recherche de produit (**MA**) ;
- Problèmes de **multiplication** du type « **configuration rectangulaire** » avec recherche de produit (**MR**) ;
- Problèmes de **division** **partition** avec recherche de la valeur d'une part (**DP**) ;
- Problèmes de **division** **quotition** avec recherche du nombre de parts (**DQ**).

CE1

dès P1

Problèmes en une étape

Recherche du tout (T)	Recherche d'une partie (P)
Yanis a 8 billes. Nina en a 7. Combien de billes ont-ils ensemble ?	Dans mes 2 coffres, j'ai 227 billes. J'en ai 113 dans mon coffre vert. Combien en ai-je dans mon coffre rouge ?
Combien y a-t-il d'enfants ? A la chorale, il y a 6 enfants assis et 8 enfants de debout.	Combien Ethan a-t-il de billes bleues ? Il a 25 billes. 7 billes sont jaunes, les autres sont bleues.
Dans un pré, il y a 15 chevaux noirs et 9 chevaux blancs. Cherche le nombre de chevaux qu'il y a dans le pré.	On a gonflé 32 ballons, des noirs et des rouges. 15 ballons sont noirs. Quel est le nombre de ballons rouges ?
Lucas est venu à l'école avec 12 billes bleues et 16 billes rouges. Quelle quantité de billes a-t-il en tout ?	Quel nombre de gommettes Lucas a-t-il ? Lucas et Rose ont 27 gommettes ensemble. Rose en a 14.
Léo s'occupe de laver le linge. Il y a 12 robes et 17 pantalons à laver. Calcule combien Léo doit laver de vêtements en tout.	Ethan et son frère ont 27 € ensemble. Ethan possède 15 €. Quelle somme d'argent possède son frère ?
Indique combien il y a de jetons en tout dans la boîte. Il y a 31 jetons bleus et 16 jetons verts dans une boîte.	Lou a 22 billes. Elle en range 11 dans sa poche droite et toutes celles qui restent dans sa poche gauche. Trouve combien elle en range dans sa poche gauche.
Léna a 15 jetons, Lucas en a 8. Cherche combien ils ont de jetons en tout.	Il y a 15 verres : 6 petits et des grands. Trouve combien il y a de grands verres.
Dans le parc il y a 23 marrons par terre et 21 marrons sur l'arbre. Calcule le nombre total de marrons.	Au spectacle de danse de Sandro, il y a 36 spectateurs dont 21 enfants. Calcule le nombre de spectateurs adultes.
Pour son anniversaire, Ethan reçoit 10 € de son papi, 4 € de son tonton et 7 € de ses parents. Trouve quelle somme d'argent il reçoit en tout.	On a gonflé 25 ballons. Il y a 9 ballons noirs et des ballons rouges. Trouve le nombre de ballons rouges.
Dans le train, il y a 125 passagers dans le premier wagon, 37 passagers dans le deuxième wagon et 8 dans le troisième wagon. Combien y a-t-il de passager en tout dans ce train ?	Cherche combien il y a de gommettes carrées. Il y a 20 gommettes rondes et carrées. 12 sont rondes.
Dans le parc il y a 15 enfants et 9 parents. Quel est le nombre total de personnes ?	Lou a 32 billes. Elle range 5 billes bleues et 4 billes vertes dans sa poche droite. Elle range toutes les autres dans sa poche gauche. Quelle quantité de billes range-t-elle dans sa poche gauche ?
Indique combien Ethan a cueilli de fleurs en tout. Ethan cueille 12 tulipes et 15 roses.	Calcule combien d'élèves rentrent manger chez eux. Dans la classe, il y a 16 élèves. 7 élèves mangent à la cantine.
	Lucas prépare une compote avec 12 fruits : des pommes et 7 poires. Indique combien il utilise de pommes.
	Alice et sa sœur ont 37 € ensemble. Alice a 9 €. Quelle somme d'argent sa sœur possède-t-elle ?
	Combien d'enfants ne portent pas de lunettes ? Dans la classe, il y a 12 élèves. 7 d'entre eux portent des lunettes.

CE1

dès P1

Problèmes en plusieurs étapes

Recherche du tout (T)	Recherche d'une partie (P)
Léna a 9 jetons, Lucas en a 8. Jean a 6 jetons rouges et 7 bleus. Combien ont-ils de jetons en tout ?	Ethan et son frère ont 47 € ensemble. Ethan a un billet de 20 €, 2 pièces de 2 € et une pièce de 1 €. Quelle somme d'argent possède son frère ?
Combien de billes ont Alice et Sami ensemble ? Alice a 13 billes et en gagne 4 à la récréation. Sami a 11 billes.	Combien Ethan possède-t-il de billes bleues ? Il a 25 billes. 7 billes sont jaunes, 8 billes sont rouges, les autres sont bleues.
Dans le parc il y a 8 enfants, 9 adolescents, 7 parents, 3 chiens et 6 écureuils. Combien y a-t-il de personnes en tout ? Combien d'animaux ?	Le chef des pirates a 27 drapeaux. 13 sont déchirés, 8 sont tâchés, les autres sont en bon état. Combien sont en bon état ?
	Dans un sac, il y a 25 jetons jaunes, bleus ou verts. 14 sont verts et 6 sont bleus. Cherche combien il y a de jetons jaunes.
	Il y a 23 assiettes et 21 verres : 8 petits et des grands. Trouve combien il y a de grands verres.
	Dans mon panier il y a 21 fruits : 3 bananes, 5 pommes, 4 poires et des cerises. Calcule combien il y a de cerises.
	Sandro lance 4 dés, il obtient 19 points : le premier dé indique 6, le deuxième indique 4, le troisième indique 4. Qu'indique le quatrième dé ?
	Lou a 32 billes. Elle range 5 billes bleues et 4 billes vertes dans sa poche droite. Elle range toutes les autres dans sa poche gauche. Quelle quantité de billes range-t-elle dans sa poche gauche ?
	Dans la bibliothèque de l'école, il y a 484 livres. Il y a 135 romans policiers, 221 bandes-dessinées. Les autres livres sont des documentaires. Combien y a-t-il de livres documentaires ?

PROBLÈMES DE TRANSFORMATION AVEC RECHERCHE DE L'ÉTAT FINAL - Constellations HG15 - 2022

CE1	
Recherche de l'état final (EF ?)	
Problèmes à 1 étape	
Sandro a 15 billes. Nina lui en donne 9. Combien Sandro a-t-il de billes maintenant ?	Le cuisinier de la cantine apporte 22 clémentines, les enfants en mangent 14. Combien de clémentines reste-il ?
Combien Julia a-t-elle parcouru de km en tout ? Julia est conductrice de camion. Elle a parcouru 45 km le matin et 21 km l'après-midi.	Quelle quantité de pommes reste-t-il ? Maria a apporté 29 pommes. Les enfants en ont mangé 19.
Léna a 14 cartes. Puis Tiago lui en donne 3. Quel est le nombre de cartes que Léna a maintenant ?	Trouve le nombre de verres que Camille va ranger ? Camille transporte une pile de 17 verres. 5 verres tombent et se cassent.
Sur quelle case Yanis arrivera-t-il ? Yanis joue au jeu de l'oie. Il est sur la case 34. Il doit avancer de 9 cases.	25 élèves sont à la piscine. 16 sont déjà dans l'eau. Calcule le nombre d'élèves qui ne sont pas encore dans l'eau.
Lou avait 25 billes. Sandro lui en a donné 8. Calcule le nombre de billes que Lou a maintenant.	Indique combien il reste de perles à Adam. Adam a 18 perles. Il en donne 6 à Fatima. Puis il en perd 4.
La maitresse a 20 cahiers. Elle en commande 10 nouveaux. Combien en aura-t-elle ?	L'écureuil récolte 34 noisettes. Il en perd 19. Trouve la quantité qui lui en reste ?
Calcule la quantité de feutres qu'elle a finalement. Ma sœur avait 26 feutres. Elle a ajouté 8 nouvelles couleurs.	Dans sa réserve, l'écureuil a 25 noisettes. Il en mange 6 aujourd'hui et en donne 5. Combien lui en reste-t-il ?
La maitresse avait 20 cahiers. Elle en a commandé 20 nouveaux et en a reçu 15. Calcule combien elle en a maintenant ?	Calcule le nombre d'oiseaux qu'il reste sur l'arbre ? Il y avait 23 oiseaux et 14 se sont envolés.
Combien de temps Lana a-t-elle passé dans le parc ? Lana a marché pendant 14 minutes puis elle a fait de la balançoire pendant 7 minutes.	
Quelle distance Julia a-t-elle parcouru ? Elle a nagé 350 m le matin et 225 m l'après-midi.	

dès P1

PROBLÈMES DE TRANSFORMATION AVEC RECHERCHE DE L'ÉTAT FINAL - Constellations HG15 - 2022

CE1	
Recherche de l'état final (EF ?)	
Problèmes à plusieurs étapes	
Dans la bibliothèque de l'école, il y a 363 livres. Le professeur en apporte 125 de plus. Les élèves en empruntent 175. Combien y a-t-il de livres dans la bibliothèque de l'école ?	Combien reste-t-il de carottes ? Il y a 26 carottes. Le lapin en mange 7 et la lapine en mange 9.
Léna a 14 cartes, Théo lui en donne 3. Puis Léna en donne 4 à Ethan. Combien Léna a-t-elle de cartes maintenant ?	Livia a 12 billes bleues et 8 jaunes. Ethan lui donne 2 billes vertes et 4 blanches. Combien Livia a-t-elle de billes maintenant ?
Nina a deux billets de 10 euros et un billet de cinq euros. Elle achète un jeu à 15 euros. Quelle somme d'argent lui reste-t-il ?	Dans la classe il y a 12 cahiers jaunes et 11 cahiers verts. La maitresse commande 16 nouveaux cahiers. Combien y aura-t-il de cahiers ?
Combien reste-t-il d'oiseaux ? Il y avait 33 oiseaux sur le pommier et 26 oiseaux sur le cerisier. 14 oiseaux se sont envolés du pommier et 8 oiseaux se sont envolés du cerisier.	Yanis avait 14 euros. Il a dépensé une pièce de 2 euros et un billet de 5 euros. Quelle somme d'argent lui reste-t-il ?
Calcule la somme dépensée par Léana. Léana a acheté un pantalon à 19€ et la ceinture assortie qui coûte 7€. Dans le magasin d'en face, elle a aussi acheté des chaussures à 29€.	Indique combien il reste de perles à Adam. Adam a 18 perles. Il en donne 6 à Élisabeth. Puis il en perd 4.

Problèmes à plusieurs étapes mixant addition, soustraction et multiplication	
à partir de P3	
Lucie avait 68 perles. Elle a fabriqué 3 colliers avec 20 perles chacun. Combien lui reste-t-il de perles ?	Le professeur a acheté 10 paquets de 25 gâteaux. Ses élèves en ont mangé 100. Combien lui en reste-t-il ?
Ce matin Maria a parcouru 15 km en vélo et cet après-midi elle va parcourir 9 km à pieds. Elle parcourt la même distance le lendemain. Combien a-t-elle parcouru de km en tout ?	Léo a préparé 3 sachets de 7 billes avant l'école. Il a ensuite préparé 4 sachets de 5 billes. Calcule la quantité de billes utilisée pour préparer ces sachets.

CE1	
Recherche de la transformation (TR ?)	
Problèmes à 1 étape	
Rose a 11 euros. Elle reçoit de l'argent de la part de sa tante. Elle a maintenant 18 euros. Combien sa tante lui a-t-elle donné ?	Combien Adam a-t-il donné de billes à Léna ? Il avait 18 billes. Il en a donné à Léna. Maintenant, il lui en reste 5.
Combien Yanis a-t-il gagné de billes à la récréation ? Ce matin il avait 13 billes. A la récréation, il en a gagné. Maintenant, il en a 22.	Il y avait 30 parts de gâteaux pour le goûter. Il en reste 5. Combien de parts de gâteaux ont été mangés ?
Sur la table, il y a 17 assiettes. On en rajoute, il y en a maintenant 23. Indique combien d'assiettes ont été rajoutées ?	Combien Nina a-t-elle perdu de billes ? Nina avait 27 billes avant la récréation. Après la récréation il lui en reste 7.
Léa avait 10 euros. Elle reçoit de l'argent et a maintenant 17 euros. Quelle somme d'argent a-t-elle reçue ?	Yanis a 25 euros. Il achète une plante pour sa mère. Il a maintenant 12 euros dans son porte-monnaie. Combien a-t-il payé la plante ?
La maîtresse avait 12 classeurs. Elle en reçoit d'autres. Elle en a maintenant 32. Calcule combien elle a reçu de classeurs.	Maman est partie au marché avec 20 euros. Elle en revient avec 7 euros. Quelle somme a-t-elle dépensé ?
Grand-père est boulanger. Il avait 24 biscuits. Il en a mis dans un sachet et il en reste 19. Cherche combien il a mis de biscuits dans le sachet.	Combien d'oiseaux se sont envolés ? Il y avait 14 oiseaux sur l'arbre. Il en reste 9.
Il y avait 451 animaux dans le zoo. Il n'en reste plus que 321. Combien d'animaux se sont échappés ? (AFA 2019)	Jordan est allé acheter des fournitures scolaires. Il est parti avec 34€ et est revenu avec 18€. Calcule la somme dépensée.

Problèmes à plusieurs étapes	
Avant la récréation, Lucas avait 9 billes. Il en gagne 10 contre Nina puis il en gagne contre Adam. Maintenant il en a 25. Trouve combien il a gagné de billes contre Adam.	Luce a 27 perles. Elle en offre 6 à Alice et d'autres à Lucas. Il lui reste 16 perles. Combien a-t-elle donné de perles à Lucas ?
Livia avait 10 euros. Elle reçoit de l'argent et a maintenant un billet de 10 €, une pièce de 2 € et un billet de 5 €. Quelle somme d'argent a-t-elle reçue ?	Lucas a 15 billes et Léa en a 18. Léa donne des billes à Lucas et il lui en reste 9. Combien Léa a-t-elle donné de billes à Lucas ?
Il y avait 6 bananes et 6 pommes. Il reste 8 fruits après le goûter. Combien de fruits ont été mangés au goûter ?	Adam avait 18 billes en tout. Il lui en reste maintenant 4 rouges et 6 bleues. Indique combien il a perdu de billes.
Trouve combien maman a donné de cerises à Théo. Maman avait 30 cerises. Elle en donne 10 à Rose et d'autres à Théo. Maintenant, il lui en reste 7.	Il y a 12 assiettes sur la table. Ethan ajoute 5 assiettes jaunes et des assiettes rouges. Il y a maintenant 24 assiettes. Combien a-t-il ajouté d'assiettes rouges ?

PROBLÈMES DE TRANSFORMATION AVEC RECHERCHE DE L'ÉTAT INITIAL - Constellations HG15 - 2022

CE1	
Recherche de l'état initial (EI ?)	
Problèmes à 1 étape	
Théo avait des billes. Il en a gagné 15 à la récréation. Il en a maintenant 27. Combien avait-il de billes avant la récréation ?	Alice a un élevage d'escargots. Aujourd'hui elle a trouvé 3 escargots, elle en a maintenant 15. Quelle quantité en avait-elle hier ?
Combien y avait-il d'élèves en début d'année ? Dans la classe de CE1, 5 élèves sont arrivés en décembre. Il y a maintenant 21 élèves.	Quelle quantité de gommettes y avait-il dans le sachet ? Ethan a collé 6 gommettes et il en reste 8 dans le sachet.
Calcule combien la maîtresse a de cahiers à corriger en tout. Elle a déjà corrigé 9 cahiers. Il lui en reste 18 à corriger.	11 pommes sont tombées du pommier. Il en reste maintenant 26. Quel était le nombre de pommes ce pommier ?
Un bus part de Toulouse. A Fonsorbes 10 passagers montent. Il y a maintenant 24 passagers. Trouve combien il y avait de passagers au départ.	De quelle case Alice est-elle partie ? Au jeu de l'oie, elle avance de 6 cases et arrive sur la case 35.
Combien de billes Lina avait-elle avant la récréation ? Elle en perd 14. A la fin de la récréation elle en a 28.	Trouve la case sur laquelle Maria était au début de son tour. Elle joue au jeu de l'oie. Elle lance les dés et obtient 12. Elle se retrouve sur la case 31.
Ce matin Noémie avait des cerises. Sa sœur lui en donne 13 et son frère lui en donne 6. Elle en a maintenant 29. Calcule combien elle avait de cerises ce matin.	Sandro achète des cerises, il en mange 7, il lui en reste 14. Combien a-t-il acheté de cerises ?
Léna a cueilli 6 tulipes. Il reste 31 tulipes dans le jardin maintenant. Cherche combien il y avait de tulipes dans le jardin avant.	Au restaurant, Yanis prend une assiette de frites. Il en mange 33 et donne les 10 dernières à son frère. Combien y avait-il de frites dans l'assiette ?
A la fin de l'année, Alix mesure 137 cm. Elle a grandi de 7 cm pendant l'année. Quelle était sa taille au début de l'année ?	Lou lance les dés et obtient 13 points. Son score est maintenant de 42. Quel était son score avant le lancer de dés ?

Problèmes à plusieurs étapes	
Un bus part de Paris. A Lyon, 6 adultes et 12 enfants montent. Il y a maintenant 34 passagers. Trouve combien il y avait de passagers au départ.	Nina joue aux dés et c'est le deuxième tour. Elle obtient 6, 4 et 5. Son score est maintenant de 27. Quel était son score lors du premier tour ?
Rosie la pirate a perdu 6 pièces d'or et 5 pièces d'argent. Il lui reste maintenant 18 pièces d'or et 14 pièces d'argent. Combien avait-elle de pièces au départ ?	Ethan a dépensé deux billets de 10 euros, un billet de 5 euros, deux pièces de 2 euros et une pièce de 1 euro. Il lui reste 12 euros. Combien d'argent avait-il avant de payer ?
Léna a acheté un livre à 12 € et une trousse à 5 €. La caissière lui rend 3 €. Quelle somme Léna a-t-elle payée ?	De quelle case Alice est-elle partie ? Au jeu de l'oie, elle avance de 6 cases, puis de 9 cases, et enfin de 7 cases. Elle arrive sur la case 35.

CE1

Problèmes à une étape

Recherche de la comparaison connaissant les deux états (C)	Recherche d'un des deux états dans la comparaison (CE) concordant
Yanis a 4 euros. Lou a 9 euros. Quelle somme d'argent Lou a-t-elle en plus ?	Combien Maria a-t-elle de feutres ? Nina a 12 feutres dans sa trousse. Maria a 9 feutres de plus que Nina.
Maman a déjà épluché 8 pommes et papa en a déjà épluché 5. Combien papa doit-il encore éplucher de pommes pour rattraper maman ?	Cherche l'âge de Sandro. Sa petite sœur a 4 ans et Sandro a 5 ans de plus qu'elle.
Combien Sandro a-t-il apporté de cerises de moins que Lou ? Lou a apporté 14 cerises pour le goûter. Sandro en a apporté 24.	Maria a 18 jetons. Lucas en a 5 de moins. Combien Lucas a-t-il de jetons ?
Il faisait 10 degrés ce matin. Cet après-midi, il fait 18 degrés. De combien la température a-t-elle augmentée depuis ce matin ?	Au jeu de l'oie, le pion vert est sur la case 16. Le pion rouge a 5 cases d'avance. Sur quelle case le pion rouge se trouve-t-il ?
Au magasin, un jouet coûte 24 €. Dans un autre magasin, le même jouet coûte 29 €. Calcule la différence de prix.	Quelle somme d'argent Adam a-t-il dans sa tirelire ? Alice a 45 euros dans sa tirelire. Adam a 9 euros de moins.
Calcule l'écart d'âge entre Léna et Mohamed. Léna a 6 ans et Mohamed a 12 ans.	Le crayon à papier de Justine mesure 12 cm. Celui de Nina mesure de 4 cm de moins. Quelle est la taille du crayon de Nina ?
Maman a 40 ans. Son enfant a 10 ans. Quel est l'écart d'âge entre maman et son enfant ?	Léna a 17 euros de plus que Sandro. Sandro a 23 euros. Quelle somme d'argent Léna possède-t-elle ?
L'élève le plus petit de la classe mesure 113 cm et l'élève le plus grand mesure 136 cm. Quelle est la différence de taille entre ces 2 élèves ?	Tiago a 32 ans. Son frère a 9 ans de moins que lui. Quel âge a son frère ?
La tour d'Adam mesure 27 cm. La tour de Léo mesure 47 cm. Celle de Léna mesure 63 cm. Combien y a-t-il de centimètres d'écart entre la plus petite et la plus grande tour ?	Ethan a ramassé 18 tulipes. Léna en a ramassé 7 de moins. Calcule combien Léna a de tulipes.
Dans l'école, il y a 111 garçons et 257 filles. Combien y a-t-il de filles de plus que de garçons ?	A combien s'élève la fortune de Maria ? Ethan a 26 €. Maria a 6 € de plus qu'Ethan.
	Mohamed a 13 ans, son père a 26 ans de plus. Indique l'âge du père de Mohamed.
	Lou a écrit 17 mots. Yanis a écrit 22 mots de plus que Lou. Cherche combien Yanis a écrit de mots.
	Dans un premier magasin, un cartable coûte 27 euros. Dans un second magasin, le même cartable coûte 6 euros de plus. Trouve le prix du cartable dans le second magasin ?
	Léo a 188 billes. Lucie en a 287 de plus que Léo. Combien Lucie a-t-elle de billes ?

PROBLÈMES DE COMPARAISON - Constellations HG15 - 2022

CE1

dès P1

Problèmes à plusieurs étapes

Recherche de la comparaison connaissant les deux états (C)	Recherche d'un des deux états dans la comparaison (CE ^c) concordant
Combien Adam a-t-il marqué de buts de moins que Lucie ? Lucie a marqué 10 buts en première mi-temps et 5 en deuxième. Adam a marqué 12 buts en tout.	Yanis a 5 billes. Lou en a 9 dans sa poche gauche et 6 dans sa poche droite. Calcule combien de billes Lou a en plus.
Maman a 35 ans. Son fils a 7 ans et sa fille a 13 ans. Quel est l'écart d'âge entre la maman et son fils ? Entre la maman et sa fille ? Entre le frère et la sœur ?	Trouve l'âge de Mohamed. Lucas a 4 ans de plus que Nina qui a 17 ans. Mohamed a 5 ans de plus que Lucas.
Trouve combien Yanis a de billes. Nina a des billes, 28 vertes et 12 bleues. Yanis a 5 billes de moins.	Trouve combien Yanis a de billes. Nina a des billes, 28 vertes et 12 bleues. Yanis a 5 billes de moins.
	Ce matin, Yanis a écrit 22 mots de plus que Lou. Lou en a écrit 17 de plus que Léna. Léna en a écrit 14. Cherche combien Yanis a écrit de mots.
	Combien Lou a-t-elle de billes ? Elle a 8 billes de moins que Sandro. Sandro en a le double de Léna. Léna en a 12.
	Donne l'âge de Léna. Elle a 5 ans de plus que Tiago. Tiago a 3 ans de moins que Maria. Maria a 44 ans.
	Lucie a parcouru 27 tours. Jasmine a parcouru 6 tours de moins que Lucie et Ethan a parcouru 7 tours de plus que Jasmine. Indique combien Jasmine a parcouru de tours. Indique combien Ethan a parcouru de tours.

PROBLÈMES DE MULTIPLICATION (de type *addition réitérée*) - Constellations HG15 - 2022

CE1	
Recherche du produit, problèmes de Multiplication du type Addition réitérée (MA)	
Problèmes à 1 étape	
Maria a confectionné 5 colliers de 20 perles chacun. Combien a-t-elle utilisé de perles ?	Il y a 4 paquets de 12 brioches. Calcule le nombre de brioches.
Combien Alice a-t-elle lu de pages en tout ? Alice a lu 3 livres. Chaque livre possède 10 pages.	Calcule le nombre total de jetons que Jean a reçus. Il a reçu 5 enveloppes avec chacune 6 jetons à l'intérieur.
Parmi les 25 pirates dirigés par Rosa la Rage, 5 pirates n'ont qu'une seule jambe. Calcule combien il y a de jambes sur le bateau.	Lucas a 5 billets de 5 euros dans sa tirelire. Quelle somme d'argent a-t-il au total ?
Calcule combien Lou a lu de pages en tout. Lou a lu 4 livres de 10 pages chacun.	Quelle somme la famille Martin va-t-elle dépenser ? Un sandwich coûte 6 euros. La famille Martin achète 5 sandwiches.
Dans un magasin de jouets, une poupée coûte 10 euros. Trouve combien coûtent 3 poupées.	L'écureuil a donné 6 noisettes à chacun de ses 4 amis. Trouve combien il a donné de noisettes en tout.
Trouve le nombre total de feutres reçus par le directeur. Il a reçu 12 paquets de 3 feutres.	Cherche le nombre de pattes que l'on compterait s'il y avait 5 chiens ? (Comme tu le sais, 1 chien possède 4 pattes.)
La classe dispose de 6 pochettes de 8 feutres. Cherche combien elle a de feutres en tout.	La sorcière prépare 12 potions. Elle met 3 pattes d'araignée dans chaque potion. De combien de pattes d'araignées a-t-elle besoin ?
Cherche combien Yanis a gagné de points. Il lance 6 dés qui affichent tous 5.	Dans un restaurant, il y a 7 tables de 4 personnes. Combien ce restaurant peut-il recevoir de clients ?
Problèmes à plusieurs étapes	
Lucas a 5 billets de 5 euros et 4 pièces de 2 euros dans sa tirelire. Quelle somme d'argent a-t-il au total ?	Combien y a-t-il de pieds de tabourets ? Dans la bibliothèque, il y a 8 tabourets à 3 pieds et 4 tabourets à 4 pieds.
Chaque carnet comporte 12 pages. Combien a-t-on de pages avec 6 carnets ?	Il y a 10 enfants à un anniversaire. Chacun reçoit 3 bonbons et 2 sucettes. Calcule combien on a donné de friandises en tout ?
Chez le glacier, un cornet simple de glace coûte 3€. Un double cornet coûte 5€. La famille Martin achète 3 double-cornets et 2 cornets simples. A combien s'élève l'addition ?	La sorcière prépare 8 potions. Elle met 3 pattes de moustiques et 2 pattes de mouches dans chaque potion. De combien de pattes d'insectes a-t-elle besoin ?

à partir de P3

PROBLÈMES DE **MULTIPLICATION** (de type *configuration rectangulaire*) - Constellations HG15 - 2022

CE1	
Recherche du produit, problèmes de Multiplication du type <i>configuration Rectangulaire</i> (MR)	
à partir de P3	
Problèmes à 1 étape	
Dans la salle, il y a 3 rangées de 6 chaises. Combien de personnes peuvent s'asseoir ?	Combien y a-t-il carreaux de chocolat dans une tablette de 3 barres de 4 carreaux ?
Combien y a-t-il de tournesols ? Dans un champ, il y a 4 rangées de 6 tournesols.	Quelle quantité de perles y a-t-il dans la boîte ? Alice a reçu une boîte de perles. Il y a 3 rangées de 5 perles dans la boîte.
Dans une salle de classe, il y a 5 rangées de 3 élèves. Calcule combien il y a d'élèves.	Sur un stade, il y a 5 rangées de 4 plots. Calcule le nombre de plots.
Calcule combien Élixa a écrit de mots en tout. Elle a fait 4 lignes d'écriture. Sur chaque ligne elle a écrit 5 mots.	Cherche combien il y a de salades. Dans son potager, le jardinier a planté 10 rangées de 6 salades.
Calcule le nombre de bougies. Sur un gâteau, il y a 4 lignes de 3 bougies.	Dans un parking, il y a 5 rangées de 4 places. Quel est le nombre de places dans ce parking ?
Calcule la quantité de classes dans l'école de Marie. Dans l'école, il y a 4 étages et 6 classes par étage.	Sur un immeuble de 5 étages, il y a 6 fenêtres par étage. Trouve combien il y a de fenêtres en tout.
Dans le potager il y a 7 rangées de 5 salades. Trouve combien il y a de salades.	Cherche le nombre d'élèves qu'il y a dans la classe. Il y a 4 rangées de 5 élèves.
Problèmes à plusieurs étapes	
Calcule le nombre de plots. Sur un stade, il y a 5 rangées de 4 plots et 2 rangées de 5 plots.	Sur le gâteau d'anniversaire de Lucas, il y a 4 lignes de 3 bougies et 2 lignes de 3 bougies. Trouve l'âge de Lucas.
L'immeuble de mamie possède 6 fenêtres à chacun de ses 5 étages. Calcule combien il y a de fenêtres en tout.	Dans un parking, il y a 5 rangées de 4 places. Y a-t-il assez de places pour 25 voitures ?
Combien y a-t-il de salles en tout dans l'école ? Dans l'école il y a 3 étages. A chaque étage il y a 5 salles de classes, une salle de peinture et une salle de réunion.	Quel est le nombre de carrés dans 3 tablettes de chocolat ? Dans une tablette il y a 6 barres de 4 carrés.
La classe dispose de 4 boîtes de pinceaux. Chaque boîte contient 3 pinceaux fins et 3 pinceaux épais. Combien y a-t-il de pinceaux en tout ?	Pour son anniversaire, papa va préparer 3 tartes aux pommes et 2 tartes aux poires. Il a besoin de 5 fruits par tarte. Combien doit-il acheter de pommes ? De poires ?

PROBLÈMES DE **DIVISION PARTITION** (recherche de la valeur d'une part) - Constellations HG15 - 2022

CE1

à partir de P3

Recherche de la valeur d'une part (DP)

Problèmes à 1 étape

16 oiseaux sont répartis dans 4 nids. Il y a autant d'oiseaux dans chaque nid. Combien y a-t-il d'oiseaux par nid ?	Le maître a 10 jetons. Il les distribue à 5 élèves. Chacun en reçoit le même nombre. Quelle quantité de jetons chaque élève reçoit-il ?
Combien chaque ami a-t-il de billes ? Sandro a 14 billes. Il les partage entre ses 2 amis.	Une école a acheté 4 dictionnaires identiques pour un montant total de 44 euros. Trouve le prix d'un dictionnaire.
7 pirates se partagent 28 pièces d'or. Chacun en prend autant. Trouve combien chaque pirate reçoit de pièces ?	Quel est le nombre de cahiers que reçoit chaque élève ? Le maître a 60 cahiers. Il les distribue équitablement à ses 20 élèves.
Trouve combien chaque sœur reçoit de perles. Nina a 12 perles. Elle les distribue à ses 3 sœurs, chacune en reçoit le même nombre.	Quelle quantité de pommes y a-t-il par panier ? Les 20 pommes sont réparties équitablement dans 5 paniers.
Maman a 21 framboises. Elle les partage équitablement entre ses 3 enfants. Cherche combien chacun en reçoit.	Calcule combien de perles reçoit chaque ami. Sandro a 20 perles. Il les distribue à ses 4 amis et en donne autant à chacun.
Calcule le nombre de parts de pizza que chaque personne reçoit. Il y a 20 parts de pizza à répartir équitablement en 6.	Dans l'école, il y a 400 élèves. Les professeurs veulent constituer 80 équipes (avec le même nombre d'élèves). Combien y aura-t-il d'élèves par équipes ?

Problèmes à plusieurs étapes

Anne distribue 35 cahiers à 4 élèves de CP et à 3 élèves de CE1. Chacun reçoit le même nombre de cahiers. Combien doit-elle distribuer de cahiers à chaque élève ?	Trouve combien chaque enfant reçoit de fraises. Maman a 32 fraises. Elle les partage entre ses 5 enfants et ses 3 neveux. Chacun en reçoit la même quantité.
Victor a peint 16 grands tableaux et 14 petits tableaux. Il prête ses tableaux dans 5 musées. Chaque musée reçoit le même nombre de tableaux. Calcule le nombre de tableaux que chaque musée reçoit.	6 pirates se partagent 25 pièces d'or. Chacun en reçoit le même nombre. Le chef des pirates prend les pièces restantes en plus de celles qui ont été partagées. Combien le chef reçoit-il de pièces en tout ?
Alix a 22 cerises. Elle les partage équitablement entre ses 4 enfants et mange les cerises restantes. Combien de cerises Alix mange-t-elle ?	L'écureuil partage équitablement 20 noisettes et 12 noix entre ses 4 amis. Combien chaque ami recevra-t-il de fruits ?
Quelle est la quantité de perles que reçoit chaque ami ? Sandro a 10 perles jaunes et 10 perles roses. Il les distribue à ses 4 amis et en donne autant à chacun.	Élisa distribue 9 cartes à chacun des 4 joueurs. Le jeu complet compte 52 cartes en tout. Cherche le nombre de cartes qu'il restera dans la pioche.

PROBLÈMES DE **DIVISION QUOTITION** (recherche du nombre de parts) - Constellations HG15 - 2022

CE1	
Recherche du nombre de parts (DQ)	
Problèmes à 1 étape	
Léonie est fleuriste. Elle reçoit 20 fleurs et réalise des bouquets de 4 fleurs. Combien de bouquets pourra-t-elle réaliser ?	Marie distribue 15 cartes. Chaque joueur reçoit 5 cartes. Quel est le nombre de joueurs ?
Combien d'équipes participent au tournoi de jeux collectifs ? Il y a 15 élèves de CE1 dans l'école. Le directeur constitue des équipes de 3 élèves.	Quel est le nombre de joueurs dans l'équipe ? Chaque joueur de l'équipe a marqué 5 points. Au total l'équipe a marqué 45 points.
Lucas a 18 fraises. Il veut cuisiner des tartelettes avec 6 fraises chacune. Calcule combien de tartelettes il va cuisiner.	Sarah range 5 feuilles dans une enveloppe. En tout elle doit ranger 20 feuilles. De quelle quantité d'enveloppes a-t-elle besoin ?
Indique combien il y a d'équipes. Dans la classe de CE2, il y a 25 élèves. La maitresse veut faire des équipes de 5 élèves.	Grand-père est boulanger. Il a 24 biscuits et il en met 4 dans un sachet. De combien de sachets a-t-il besoin ?
Théo distribue 30 cartes aux joueurs. Il en donne 10 à chaque joueur. Trouve combien il y a de joueurs.	Avec 27 tulipes, combien de bouquets de 9 tulipes peut-on avoir ?
Le couturier a 50 boutons, il veut coudre 10 boutons sur chaque veste. Trouve combien il a confectionné de vestes.	Mamie est fermière, elle a ramassé 48 œufs. Elle les range dans des boîtes qui peuvent contenir 6 œufs. Quelle quantité de boîtes peut-elle remplir ?
Tom veut ranger 789 photos dans un album. Il peut ranger 10 photos par page. Combien de pages lui faut-il pour ranger toutes les photos ?	Dans l'école, il y a 356 élèves. Les professeurs veulent constituer des équipes de 10 élèves. Combien y aura-t-il d'équipes ?

Problèmes à plusieurs étapes	
Lucas a 25 fraises. Il veut cuisiner des tartelettes avec 6 fraises chacune. Trouve combien de tartelettes il va cuisiner. Combien restera-t-il de fraises ?	Lucas a 12 billes jaunes et 8 billes bleues. Il donne 5 billes à chacun de ses amis. Il ne lui en restera plus. Trouve combien il a d'amis.
Paco est fleuriste. Il réalise des bouquets de 5 tulipes. Il a 20 tulipes jaunes et 10 tulipes rouges. Combien de bouquets peut-il réaliser ?	Alix range ses toupies par groupes de 4. Elle a 33 toupies. Trouve combien de groupes elle va obtenir. Toutes les toupies peuvent-elles être rangées ?
Pour les sorties scolaires, il faut 1 adulte pour accompagner 12 enfants. L'école organise une sortie avec 39 enfants. Est-ce que 3 adultes sont suffisants pour accompagner la sortie ?	Dans l'école, il y a 120 élèves. La moitié des élèves se rendent au gymnase. Les autres sont regroupés par 20 dans des classes. Combien de classes seront complètes ?