

→ A quoi reconnaît-on un problème (mathématique) ?

.....

.....

.....

Activité 1 : Reconnaître un problème

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

1. La semaine prochaine, Marina fêtera son anniversaire.
Quel âge aura-t-elle ?

EST-CE UN PROBLEME ?

OUI

NON , il manque une information

NON , la réponse est dans l'énoncé.

2. Samantha a 11 ans. Elle joue avec une corde qui mesure 1 m 75 cm. A ce moment arrivent 3 de ses camarades. Alexandra saute 38 fois, Lucie 12 fois, Kévin 3 fois et Samantha 16 fois. **Quel est l'âge de Samantha ?**

OUI

NON , il manque une information

NON , la réponse est dans l'énoncé.

3. Le cerisier de mon jardin mesurait 153 cm l'année dernière. Il a produit 2 kg de cerises. Cette année, il a grandi et a donné 3 kg de cerises.

Quelle est la taille de mon cerisier à présent ?

OUI

NON , il manque une information

NON , la réponse est dans l'énoncé.

4. Nous mangeons en famille au restaurant. Papa et mon frère choisissent un menu à 10€. Maman et moi prenons chacun une salade à 3€, une côte d'agneau grillée à 5€ et un dessert à 4€. Papa donne un billet de 100€ pour payer. **Combien doit-on lui rendre ?**

OUI

NON , il manque une information

NON , la réponse est dans l'énoncé.

Activité 2 : Quelle est l'information manquante ?

Lis ces problèmes. Dans chacun d'eux, il manque une information. Choisis-la parmi celles qui te sont proposées.

Les quarante-neuf membres d'un club de football partent pour jouer un match. Ils partent en bus. **Y a-t-il assez de places dans le bus pour tout le monde ?**

→ Il manque la marque du bus.

→ Il manque le nombre de places dans le bus.

→ Il manque le résultat du match.

Dans le parking de la mairie, le gardien a compté 34 voitures, 12 camionnettes et 7 motos.

Combien reste-t-il de places libres ?

→ Il manque le nombre de places total du parking.

→ Il manque l'heure de fermeture du parking.

→ Il manque le nom du gardien.

Quatre enfants comptent leurs billes. Léo a 5 billes vertes. Malo a 4 billes. Théo a 9 billes rouges. **Combien ont-ils de billes vertes en tout ?**

→ Il manque le nombre de billes gagnées à la récréation.

→ Il manque le nombre d'enfants de la classe.

→ Il manque la couleur des billes de Malo.

Les enfants ramassent les œufs de Pâques dans le jardin.

Emilie ramasse 7 gros œufs et 4 petits œufs. Chloé ramasse aussi beaucoup d'œufs.

Combien ont-ils ramassé d'œufs en tout ?

→ Il manque le nombre de lapins trouvés dans le jardin.

→ Il manque le nombre d'œufs ramassés par Chloé.

→ Il manque la couleur du panier utilisé par Chloé.

Activité 3 : Données utiles et inutiles dans un problème

Barre les données inutiles à la résolution du problème.

Avant son échauffement pour la course à pied, Marc pesait 65,7 kg et mesurait 1,72 m. Après l'échauffement, il ne pèse plus que 65,4 kg. Quel poids a-t-il perdu ?	L'Airbus à destination de Mexico, part de Paris à 3h15 et met 12 heures pour transporter ses 528 passagers. A quelle heure arrivera-t-il à destination ?
Pour aller au marché acheter 3 kg de fruits à 2 €, Martine a mis 12 minutes. Combien a-t-elle dépensé ?	Pour aller voir le film Blanche Neige qui dure 1h45, Fabien et son frère ont pris 15 €. La place coûte 8€. Auront-ils assez d'argent ?
Mathieu a 13 ans, Sophie a 10 ans, Laure a 8 ans et 3 mois, Nadine a 6 ans. Quelle différence d'âge y a-t-il entre Mathieu et Nadine ?	Un circuit de moto-cross comprend une côte de 2 km, une descente de 3 km et une route de 9 km. Le vainqueur est parti de 11 h et est arrivé à 11 h 29. Quelle est la longueur du circuit ?
Dans la classe de CE1 il y a 26 élèves. 15 enfants mangent à la cantine. Il y a 9 filles. Combien y a-t-il de garçons au CE1 ?	Monsieur Dupont a acheté un téléviseur à 800 € et un lecteur DVD à 150 €. Il paie avec 2 billets de 500 €. Combien a-t-il dépensé ?

Activité 4 : Quelle est la question ?

I. Associe chacun des énoncés suivants à sa question :

1. 250 élèves sont inscrits dans une école. 120 sont des filles.	<input type="radio"/> Combien y a-t-il d'élèves ?
2. Dans une école, il y a 97 garçons et 115 filles.	<input type="radio"/> Combien y a-t-il de garçons ?
3. 190 élèves sont inscrits dans une école. 95 sont des garçons.	<input type="radio"/> Combien y a-t-il de filles ?

II. Pour chacun des énoncés suivants, **coche la question** à laquelle on peut répondre (on ne demande pas d'effectuer un calcul).

Dimanche dernier, 245 personnes sont allées au cinéma Pathé Cap Sud à la séance de 17 heures et 206 à la séance de 20 heures.	<input type="radio"/> Combien de spectateurs n'ont pas pu voir le film ?
	<input type="radio"/> Combien y a-t-il de places dans la salle de Pathé Cap Sud ?
	<input type="radio"/> Combien y a-t-il eu de spectateurs ce jour-là ?
Dans une salle de restaurant, il y a 5 tables de 6 places, 6 tables de 4 places et 3 tables de 2 places.	<input type="radio"/> Combien y a-t-il de tables de 4 places ?
	<input type="radio"/> Combien y a-t-il de places en tout ?
	<input type="radio"/> Combien y a-t-il de clients ?
Pour la tombola de l'école, 900 billets avaient été imprimés. 820 ont été vendus.	<input type="radio"/> Combien la vente des billets a-t-elle rapporté ?
	<input type="radio"/> Combien de billets de tombola n'ont pas été vendus ?
	<input type="radio"/> Combien de lots ont été gagnés ?

III. Lis bien tous ces énoncés de problèmes et toutes ces questions, puis **colorie de la même couleur** l'énoncé et les **questions** qui font partis du même problème.

On pourra distinguer les questions qui nécessitent un calcul (écrire « C » devant) et les questions où la réponse se trouve directement dans l'énoncé (écrire « E » devant).

ENONCES

A. Il y a 53 personnes dans un bus. 12 descendent.
B. Boris avait 75 billes jaunes, 33 billes rouges et 13 vertes.
C. Pascal le marin a passé 2 semaines et 5 jours seul sur son bateau. Il n'a pu manger qu'un ou deux poissons chaque jour.
D. Céline a vendu 126 tickets de tombola pour la fête de l'école qui a lieu le 26 juin. Alice en a vendu 20 de moins que son amie.
E. Le film a commencé à 18h et s'est terminé à 20h.
F. Jean, le berger, a 25 moutons. Il en vend 10 et en achète 12 à un autre berger, Paul, qui en avait 234.
G. J'ai lu un livre de 196 pages et il me reste encore 10 pages à lire dans un livre de 160 pages.
H. Noémie a reçu 50 € pour Noël et 30 € pour sa fête. Elle avait déjà 25 €. Elle a vu un jeu vidéo qui coûte 49 €.

QUESTIONS

1. Combien de pages ai-je lues en tout ?	11. Qui a vendu 126 tickets ?
2. De quelle couleur sont les billes ?	12. Quel est le titre du film ?
3. Combien de jours a-t-il passés sur son bateau ?	13. Combien de personnes sont descendues du bus ?
4. Combien de moutons a Paul maintenant ?	14. Quand la fête aura-t-elle lieu ?
5. Combien Alice a-t-elle vendu de tickets ?	15. Quel est le prix du jeu ?
6. Quel est le titre du livre ?	16. Combien a-t-il de billes bleues ?
7. Quand a-t-elle reçu 30 € ?	17. Combien a-t-il mangé de poissons ?
8. Combien a-t-il de billes en tout ?	18. Peut-elle acheter son jeu ?
9. Combien de temps a duré le film ?	19. Combien de moutons sont vendues par Jean ?
10. Combien de gens restent dans le bus ?	20. Combien y a-t-il de personnes sur le bateau ?

Activité 5 : Remise en ordre d'un problème

Remet ces problèmes en ordre en numérotant (1, 2, 3, 4, ...) les phrases.

Combien a-t-il de billes à la fin de la journée ?
À la récréation de l'après-midi, il a perdu 3 billes.
Simon avait 23 billes dans sa poche.
À la récréation du matin, il a gagné 7 billes.

Combien a-t-il mangé de filles ?
L'ogre Goulu a mangé 27 enfants.
On sait qu'il a mangé 15 garçons.

Ils discutent 20 minutes avec leurs amis.
Léo et Julie sortent de l'école à 16h30.
À quelle heure arrivent-ils chez eux ?
Puis ils mettent 10 minutes à rentrer chez eux.

Elle a déjà lu 13 pages.
Léa lit un livre qui a 56 pages.
Combien lui reste-t-il de pages à lire ?