

Protocole d'évaluations en résolution de problèmes du CE1 au CM2

La circonscription propose des protocoles d'évaluation sur des compétences ciblées. Ces protocoles sont facultatifs. Ils sont au service de vos pratiques. En renvoyant les scores anonymés à la circonscription, cela permettra que la circonscription vous propose des pourcentages de référence qui vous aideront à situer la cohorte.

Ce protocole « résolution de problèmes » évalue la résolution de dix problèmes numériques. Ce protocole ne vise pas l'exhaustivité mais doit donner une image globale de la réussite des élèves dans ce champ de compétences.

Volontairement, on propose les mêmes problèmes en CE1 et CE2 et en CM1 et CM2, juste en changeant les valeurs numériques. Cela pourrait permettre un suivi de cohorte.

Les problèmes numériques choisis sont basés sur la typologie de Vergnaud :

	CE1 / CE2	CM1 / CM2
Problème de recherche d'état final	Problèmes 1 et 2	Problème 1
Problème de recherche de transformation	Problèmes 3 et 4	Problème 2
Problème de recherche d'état initial	Problème 5 et 6	Problème 3
Problème de recherche du composé	Problèmes 7 et 8	Problème 4
Problème de recherche de la comparaison		Problème 5
Problème de recherche de l'un des éléments		Problème 6
Problème de configuration rectangulaire	Problème 9	Problème 7
Problème de recherche du nombre total d'éléments		Problème 8
Problème de division quotient	Problème 10	Problème 9
Problème de division partition		Problème 10

Mise en œuvre :

L'évaluation se déroule au cours du mois de juin sur deux à trois jours différents, à raison de 30 min à 1h de passation selon les capacités des élèves.

Les élèves avancent à leur rythme. Ils ont à leur disposition une calculatrice et du brouillon ou l'ardoise.

L'évaluation de chaque problème se fera selon les 4 critères suivants :

1/ Sur le résultat : est-il juste ?

2/ La réponse est-elle donnée dans la bonne unité ?

3/ Y a-t-il une réponse textuelle (même partielle) ?

4/ Sur la procédure utilisée : y a-t-il présence d'une procédure : calcul, schéma, dessin juste ?

Ces critères sont explicités aux élèves **avant la passation**.

Un score de 1 point est attribué pour chaque critère et le total reporté dans le tableau excel pour chaque problème.

Evaluation de résolution de problèmes CE1

Problème 1 :

Le bus est parti de l'école avec 34 enfants. 15 enfants montent au premier arrêt.

Combien d'enfants y a-t-il dans le bus ?

Problème 2 :

Marine a acheté un jeu vidéo à 49€. Elle a donné un billet de 100€ à la vendeuse.

Combien d'argent lui redonne la vendeuse ?

Problème 3 :

Mamie est partie au marché avec 50€. Elle a acheté des fruits et légumes et en rentrant chez elle, elle constate qu'il lui reste 21€.

Combien a-t-elle dépensé ?

Problème 4 :

Dans le jardin, il y a déjà 13 pieds de tomates. Papy veut en avoir 50.

Combien de pieds de tomates doit-il planter pour en avoir 50 ?

Problème 5 :

Papa a acheté un paquet de bonbons. Il en a mangé 14. Il compte qu'il en reste 15 dans le paquet.

Combien de bonbons contenait le paquet avant d'être ouvert ?

Problème 6 :

Ahmed ajoute 13 images dans son album. L'album est maintenant fini car il compte 100 images.

Combien y avait-il d'images avant qu'il n'ajoute les 13 images ?

Problème 7 :

Ce matin, Léa, Marco et Alya ont ramené leurs collections de billes. Léa a ramené 17 billes, Marco en a 23 et Alya en a 7.

Combien de billes ont-ils au total ?

Problème 8 :

L'école Victor Hugo compte 3 classes : une classe de CP avec 23 élèves, une classe de CE1/CE2 avec 21 élèves et une classe de CM1/CM2 avec 26 élèves.

Combien d'élèves y a-t-il au total ?

Problème 9 :

Un fermier a planté 10 rangées de 12 salades.

Combien a-t-il planté de salades ?

Problème 10 :

Maman a récolté 72 œufs dans le poulailler.

Combien de boîtes de 12 œufs peut-elle remplir ?

Evaluation de résolution de problèmes CE2

Problème 1 :

Le soir après l'école, le bus est parti de l'école avec 46 enfants. 17 enfants montent au premier arrêt.

Combien d'enfants y a-t-il dans le bus ?

Problème 2 :

Marine a acheté une nouvelle trottinette à 139 €. Elle a donné un billet de 200€ à la vendeuse.

Combien d'argent lui redonne la vendeuse ?

Problème 3 :

Mamie est partie au marché avec 41€ dans son portemonnaie. Elle a acheté des fruits et légumes et en rentrant chez elle, elle constate qu'il lui reste 19€.

Combien a-t-elle dépensé ?

Problème 4 :

Papa et maman construisent une cabane dans le jardin. Papa a planté 45 clous puis maman a continué jusqu'à ce que la cabane soit finie. Le mode d'emploi leur indique que la cabane compte 255 clous.

Combien de clous maman a-t-elle plantés ?

Problème 5 :

La maitresse a acheté des bonbons qu'elle a mis dans une grande bonbonnière. Les enfants en ont mangé 28. Ils comptent qu'il en reste 25 dans le paquet.

Combien de bonbons contenait la bonbonnière quand la maitresse l'a remplie ?

Problème 6 :

Ahmed ajoute 23 images dans son album. L'album est maintenant fini car il compte 96 images.

Combien y avait-il d'images avant qu'il n'ajoute les 23 images ?

Problème 7 :

Ce matin, Léa, Marco et Alya ont ramené leurs collections de billes. Léa a ramené 57 billes, Marco en a 43 et Alya en a 37.

Combien de billes ont-ils au total ?

Problème 8 :

L'école Victor Hugo compte 4 classes : une classe de CP avec 23 élèves, une classe de CE1 avec 19 élèves, une classe de CE2 avec 21 élèves et une classe de CM1/CM2 avec 26 élèves.

Combien d'élèves y a-t-il au total ?

Problème 9 :

Un fermier a planté 13 rangées de 12 salades.

Combien a-t-il planté de salades ?

Problème 10 :

Maman a récolté 84 œufs dans le poulailler pendant la semaine.

Combien de boîtes de 6 œufs peut-elle entièrement remplir ?

Evaluation de résolution de problèmes CM1

Problème 1 :

Le train Le Havre-Paris est parti du Havre avec 134 personnes. 119 personnes sont montées à l'arrêt de Rouen.

Combien de personnes compte le train en arrivant à Paris ?

Problème 2 :

Pour son voyage à l'étranger, deux amis ont emmené 2450 €. Ils reviennent avec 135 €.

Combien d'argent ont-ils dépensé pendant le voyage ?

Problème 3 :

Mon grand-père a eu 65 ans en 2010.

En quelle année est-il né ?

Problème 4 :

Les élèves vendent des gâteaux au marché de l'école pour financer leur voyage. Sur le premier stand, ils ont gagné 237€. Sur le deuxième stand, ils ont gagné 179€ et seulement 44€ sur le troisième stand.

Combien ont-ils gagné au total ?

Problème 5 :

Théo a 65 euros dans sa tirelire. Son frère Mathis a 89 euros.

Combien d'argent Mathis a-t-il de plus dans sa tirelire ?

Problème 6 :

La station-service compte au total 25 000 litres d'essence répartis dans deux citernes. Dans la première citerne, il y a 13 000 litres d'essence.

Combien y a-t-il de litres d'essence dans la deuxième citerne ?

Problème 7 :

Le fermier a planté 27 rangées de 60 salades.

Combien de salades a-t-il plantées au total ?

Problème 8 :

La fleuriste vend des bouquets de roses. Chaque bouquet coute 3,4€. Fanny achète 3 bouquets.

Combien paie-t-elle ?

Problème 9 :

Dans la classe de Mme Durand, il y a 28 élèves. Elle leur demande de former des équipes de 4.

Combien d'équipes de 4 les élèves pourront-ils former ?

Problème 10 :

L'organisateur d'une course à pied a reçu 1 200 €. Il y a 100 coureurs qui participent à la course.

Combien chaque coureur a-t-il payé son inscription ?

Evaluation de résolution de problèmes CM2

Problème 1 :

Le train Le Havre-Paris est parti du Havre avec 334 personnes. 139 personnes sont montées à l'arrêt de Rouen.

Combien de personnes compte le train en arrivant à Paris ?

Problème 2 :

Pour aller au marché, deux amis ont emmené 23,5 €. Ils reviennent avec 13,7€.

Combien d'argent ont-ils dépensé?

Problème 3 :

Mon grand-père a eu 76 ans en 2019.

En quelle année est-il né ?

Problème 4 :

Les élèves vendent des gâteaux au marché de l'école pour financer leur voyage. Sur le premier stand, ils ont gagné 23€50. Sur le deuxième stand, ils ont gagné 17€50 et 44€50 sur le troisième stand.

Combien ont-ils gagné au total ?

Problème 5 :

Théo a 65 euros dans sa tirelire. Son frère Mathis a 9 euros.

Combien d'argent Mathis a-t-il de moins dans sa tirelire ?

Problème 6 :

Un fermier a planté 21 rangées de 17 salades.

Combien a-t-il planté de salades ?

Problème 7 :

Une feuille de papier mesure 30 cm de long et 21 cm de large.

Quelle est l'aire de cette feuille ?

Problème 8 :

Théo achète 4 livres. Chaque livre coûte 5,5 euros.

Combien d'euros doit-il payer ?

Problème 9 :

Dans l'école, il y a 108 élèves. Pour le relais de fin d'année, la directrice demande de former des équipes de 4.

Combien d'équipes de 4 les élèves pourront-ils former ?

Problème 10 :

L'organisateur d'une course à pied a reçu 12 000 €. Il y a 500 coureurs qui participent à la course.

Combien chaque coureur a-t-il payé son inscription ?