





Challenge mathématique 2024 – 2025 Manche 1 niveau 2B : les contes / 3^{ème} heure culturelle

Deux typologies de problèmes sont à traiter au cours de cette manche. Ces deux typologies peuvent être travaillées simultanément sur une semaine ou quinze jours ou successivement. Vue d'ensemble (en simultanée) :

Typologie 1 et 2 sur une semaine – monolingue	Jour 1 Séance de découverte et d'entraînement <u>Typologie 1</u> : Problèmes additifs en plusieurs étapes : parties-tout		Jour 2 Séance de découverte et d'entraînement <u>Typologie 2</u> : Problèmes additifs en plusieurs étapes : transformation		Jour 3 Séance de réinvestissement (typologies 1 et 2)	Jour 4 Séance d'évaluation (typologies 1 et 2)
	« Je découvre » Problème de découverte	« Je m'entraîne » Problème d' entraînement	« Je découvre » Problème de découverte	« Je m'entraîne » Problème d' entraînement	« J'approfondis » Problème de réinvestissement	« Je m'évalue » Problème d' évaluation
	<u>Le Petit Chaperon rouge 1</u> Le Petit Chaperon rouge ramasse des provisions pour sa grand-mère. Dans son panier, elle a 170 fruits d'automne : 35 figues, 115 châtaignes et des pommes. Combien a-t-elle de pommes dans son panier ?	<u>Blanche-Neige 1</u> Blanche-Neige ramasse des provisions dans la forêt. Dans sa charrette, elle a 260 fruits : 184 noix, 70 noisettes et des poires. Combien a-t-elle de poires dans sa charrette ?	<u>Le loup et les sept chevreaux</u> La maman part faire des courses et achète un gros sac de farine à 15 €, et d'autres ingrédients pour faire de la pâtisserie pour 26 €. Elle donne un billet de 100 €. Combien la vendeuse va-t-elle rendre ?	<u>La gardienne d'oies</u> Dans son panier, la jeune fille a des plumes d'oies. 45 plumes s'envolent, puis encore 37 plumes. Il lui en reste maintenant 122. Combien avait-elle de plumes dans son panier avant le coup de vent ?	Problèmes additifs en plusieurs étapes : parties-tout <u>Le Petit Chaperon rouge 2</u> Le Petit Chaperon rouge ramasse des provisions pour sa grand-mère. Dans son panier, elle a 130 fruits d'automne : 17 figues, des poires et des pommes. Voici les poires qu'elle a dans son panier :  Combien a-t-elle de pommes dans son panier ?	Problèmes additifs en plusieurs étapes : parties-tout <u>Hansel et Gretel</u> Sur la maison de la sorcière, Hansel vole 125 sucreries : 43 sucres d'orge, 36 pains d'épices et des caramels. Combien a-t-il volé de caramels ? <i>Différencié – Hansel et Gretel</i> Sur la maison de la sorcière, Hansel vole 60 sucreries : 12 sucres d'orge, 16 pains d'épices et des caramels. Combien a-t-il volé de caramels ?
					Problèmes additifs en plusieurs étapes : transformation <u>Blanche-Neige 2</u> Blanche-Neige cueille des poires dans son verger. Elle en récupère 59 sur un premier arbre, puis 58 sur un deuxième arbre. Les sept nains en mangent une partie. Voici les poires qu'ils mangent :  Blanche-Neige pense qu'il lui reste moins de 100 poires. A-t-elle raison ? Justifie ta réponse.	Problèmes additifs en plusieurs étapes : transformation <u>Les musiciens de Brême</u> L'âne, le chien, le chat et le coq mangent 36 gâteaux le matin et 25 l'après-midi. Il en reste 71. Avant de les manger, combien y avait-il de gâteaux ? <i>Différencié – Les musiciens de Brême</i> L'âne, le chien, le chat et le coq mangent 30 gâteaux le matin et 20 l'après-midi. Il en reste 50. Avant de les manger, combien y avait-il de gâteaux ?

Typologie 1 et 2 sur une semaine – bilingue	<p><u>Schneewittchen 1</u> Schneewittchen sammelt Früchte im Wald. 260 Früchte sind im Wagen: 184 Nüsse, 70 Haselnüsse und Birnen. Wie viele Birnen sind im Wagen?</p>	<p><u>Die Gänsemagd</u> Sie hat Federn in einem Korb. 45 Federn fliegen weg, dann noch 37. Nun hat sie noch 122 übrig. Wie viele Federn waren am Anfang im Korb?</p>	<p><u>Rotkäppchen 2</u> Rotkäppchen sammelt Früchte für seine Großmutter. Das Mädchen hat 130 Herbstfrüchte in seinem Korb: 17 Feigen, Birnen und Äpfel. Diese Birnen sind im Korb:</p>  <p>Wie viele Äpfel sind im Korb?</p> <p><u>Schneewittchen 2</u> Schneewittchen pflückt im Garten Birnen. Sie sammelt 59 Birnen vom ersten Baum und 58 vom zweiten Baum. Die sieben Zwerge essen diese Birnen (auf dem Bild):</p>  <p>Schneewittchen sagt: « Ich habe weniger als 100 Birnen übrig. » Hat sie recht? Begründe deine Antwort.</p>	
---	---	---	--	--

Problèmes à proposer en **calcul mental**, pour continuer à entraîner (rituels) : le choix des nombres doit permettre le traitement en calcul mental.

Typologie 1

Dans mon panier, j'ai 45 fruits : des figues, 10 châtaignes et 15 pommes. Combien y a-t-il de figues ?
 Dans mon panier, j'ai 66 fruits : des figues, 23 châtaignes et 33 pommes. Combien y a-t-il de figues ?
 Dans mon panier, j'ai 75 fruits : des figues, 27 châtaignes et 38 pommes. Combien y a-t-il de figues ?

Typologie 2

Dans mon panier, j'ai ramassé des plumes. Il y a d'abord 20 plumes qui s'envolent, puis encore 12. Il en reste maintenant 10. Combien y avait-il de plumes dans mon panier ?
 Dans mon panier, j'ai ramassé des plumes. Il y a d'abord 8 plumes qui s'envolent, puis encore 14. Il en reste maintenant 12. Combien y avait-il de plumes dans mon panier ?
 Dans mon panier, j'ai ramassé des plumes. Il y a 10 d'abord plumes qui s'envolent, puis encore 9. Il en reste maintenant 9. Combien y avait-il de plumes dans mon panier ?

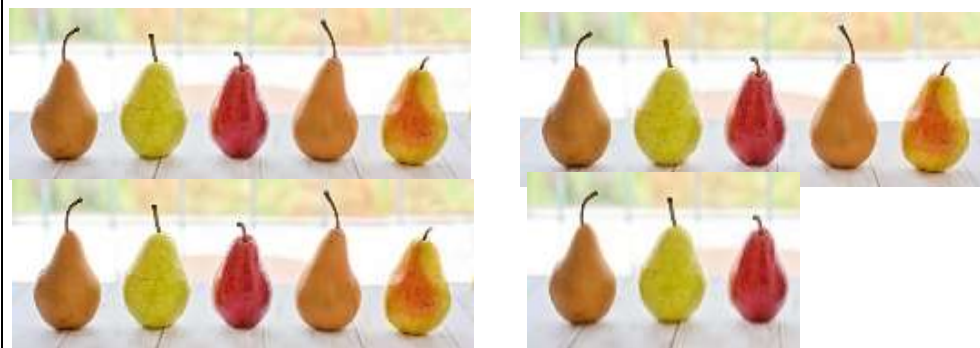
Bonus 1 : Problème atypique algébrique

Blanche-Neige

Blanche-Neige nourrit les biches et les moineaux. Elle compte 14 têtes et 48 pattes. Elle apporte une botte de foin pour chaque biche. Combien de bottes de foin faut-il ?

Bonus 2 : Production d'énoncé

Vous pouvez utiliser l'image ci-dessous pour produire avec vos élèves un énoncé de problèmes de l'une des typologies travaillées à cette manche.



(source : <https://pixabay.com>)

Note pour l'enseignant concernant les problèmes imagés (jour 3) :

Plusieurs interprétations de l'image sont possibles, donc plusieurs réponses sont possibles. La verbalisation qui peut découler de ces interprétations peut être riche, et doit être encouragée car elle renforce la flexibilité et développe l'esprit critique des élèves.