





Challenge mathématique 2024 – 2025 Manche 1 niveau 1 : 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 simultané) :

Typologie 1 et 2 sur une semaine – monolingue	Jour 1 Séance de découverte et d'entraînement <u>Typologie 1</u> : Problèmes du type parties-tout (une étape) : recherche du tout		Jour 2 Séance de découverte et d'entraînement <u>Typologie 2</u> : Problèmes du type transformation (une étape) positive ou négative : recherche de l'état final		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 de découverte		« J'approfondis » Problème de réinvestissement	« Je m'évalue » Problème de d'évaluation
	« Je m'entraîne » Problème d' entraînement		« Je m'entraîne » Problème d' entraînement			
	Le Petit Chaperon rouge 1 Le Petit Chaperon rouge ramasse des provisions pour sa grand-mère. Dans son panier, elle met 16 figues et 4 pommes. Combien de fruits a-t-elle en tout ?		Le loup et les sept chevreaux Dans la maison des chevreaux, il y a 19 assiettes. Le loup rentre et il casse 9 assiettes. Combien reste-t-il d'assiettes ?		Problèmes du type parties-tout (une étape) : recherche du tout Le Petit Chaperon rouge 2 Le Petit Chaperon rouge ramasse des provisions pour sa grand-mère. Dans son panier, elle met ces pommes :  Elle met également 15 noix. Combien de fruits a-t-elle en tout ?	Problèmes du type parties-tout (une étape) : recherche du tout Hansel et Gretel Sur la maison de la sorcière, Hansel vole 9 sucres d'orge et 6 pains d'épices. Combien a-t-il volé de sucreries en tout ? <i>Différencié – Hansel et Gretel</i> Sur la maison de la sorcière, Hansel vole 5 sucres d'orge et 6 pains d'épices. Combien a-t-il volé de sucreries en tout ?
			La gardienne d'oies Dans son panier, la jeune fille a 15 plumes d'oies. 5 plumes s'envolent. Combien de plumes reste-t-il dans le panier ?		Problèmes du type transformation (une étape) positive ou négative : recherche de l'état final Blanche -Neige 2 Blanche-Neige cueille 12 pommes et les met dans son panier. Voici ce qu'elle mange :  Combien a-t-elle de pommes maintenant dans son panier ?	Problèmes du type transformation (une étape) positive ou négative : recherche de l'état final Les musiciens de Brême L'âne, le chien, le chat et le coq transportent 24 gâteaux. Ils mangent 4 gâteaux en tout. Combien reste-t-il de gâteaux maintenant ? <i>Différencié – Les musiciens de Brême</i> L'âne, le chien, le chat et le coq transportent 10 gâteaux. Ils mangent 4 gâteaux en tout. Combien reste-t-il de gâteaux maintenant ?

Typologie 1 et 2 sur une semaine – bilingue	<p><u>Schneewittchen</u> Schneewittchen sammelt im Wald Früchte. Sie hat 6 Nüsse und 6 Birnen im Korb. Wie viele Früchte hat sie insgesamt?</p>	<p><u>Die Gänsemagd</u> Das Mädchen hat 15 Federn in seinem Korb. 5 Federn fliegen weg. Wie viele Federn bleiben im Korb?</p>	<p><u>Rotkäppchen 2</u> Rotkäppchen sammelt Früchte für seine Großmutter. Das Mädchen hat diese Äpfel im Korb:</p>  <p>Das Mädchen legt noch 15 Haselnüsse in den Korb. Wie viele Früchte sind insgesamt im Korb?</p> <p><u>Schneewittchen 2</u> Schneewittchen pflückt 12 Äpfel und legt sie in den Korb. Sie isst:</p>  <p>Wie viele Äpfel sind noch im Korb?</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 5 figues et 5 pommes. Combien de fruits y a-t-il en tout ?
 Dans mon panier, j'ai 19 figues et 2 pommes. Combien de fruits y a-t-il en tout ?
 Dans mon panier, j'ai 6 figues et 10 pommes. Combien de fruits y a-t-il en tout ?

Typologie 2

Dans mon panier, j'ai 10 plumes. Il y a 3 plumes qui s'envolent. Combien de plumes reste-t-il dans mon panier maintenant ?
 Dans mon panier, j'ai 10 plumes. Il y a 7 plumes qui s'envolent. Combien de plumes reste-t-il dans mon panier maintenant ?
 Dans mon panier, j'ai 10 plumes. Il y a 8 plumes qui s'envolent. Combien de plumes reste-t-il dans mon panier maintenant ?

Bonus 1 : Problème atypique algébrique

Blanche-Neige

Blanche-Neige nourrit les biches et les moineaux. Elle compte 7 têtes et 24 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.