

EEEEEEEEE

Olhan a écrit le problème.

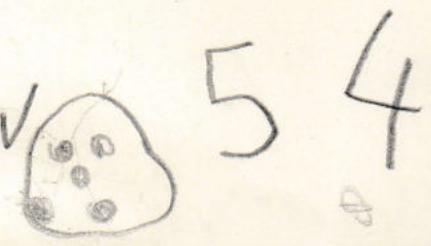
Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Enfin, avec l'AESH, ils sont passés par une phase de représentation en points, pendant la relecture.

Olhan a écrit le chiffre 4, après un long moment sans rien écrire. Il a ensuite écrit le 5 devant le 4. Lorsque je suis passée lui demander de m'expliquer sa réponse, il a dit qu'il avait entendu 4 étoiles dans le problème et qu'il avait entendu la réponse chez les autres. Il a donc été autorisé à s'emparer des personnages pour jouer l'histoire - Malgré l'étoile du début qu'il a caché sous le coquillage, il a répondu 4 étoiles en tout à la fin. Il a fallu refaire pour qu'il se rende compte qu'il fallait aussi dénombrer cette étoile.



\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



Pour ce problème, Olhan a tout de suite écrit les chiffres. Mais la réponse de 8 n'apparaissait pas encore. Alors je lui ai demandé comment il pouvait montrer les 3 étoiles sur sa feuille : il a de suite tracé 3 points. Le reste a suivi, avec un dénombrement de la totalité de points.

ham

Olhan

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

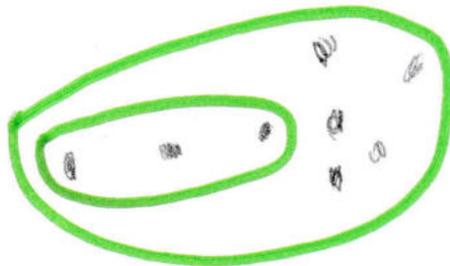
« Celles de l'après-midi, ça fait 4 -  
Et celle du matin, ça fait 5. »

Sami a pointé les personnages présents au centre de la table lors de la lecture du problème. Pour expliquer la solution trouvée, il a utilisé ses doigts, d'une main.

\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



1<sup>ère</sup> réponse: Sami a dit une réponse au hasard sans explication.  
« 11. »

2<sup>de</sup> réponse: Il a ensuite dessiné 4 points, sans pouvoir expliquer non plus ce qu'ils représentaient.  
« 4. »

3<sup>ème</sup> réponse:  
« 8. »

Ensemble, nous avons réécouté le problème et phrase après phrase, nous avons identifié :

- les 3 étoiles de mer
- les 5 étoiles de mer supplémentaires.

C'est D'Alham qui est venue expliquer sa technique de points comme sur le dé.

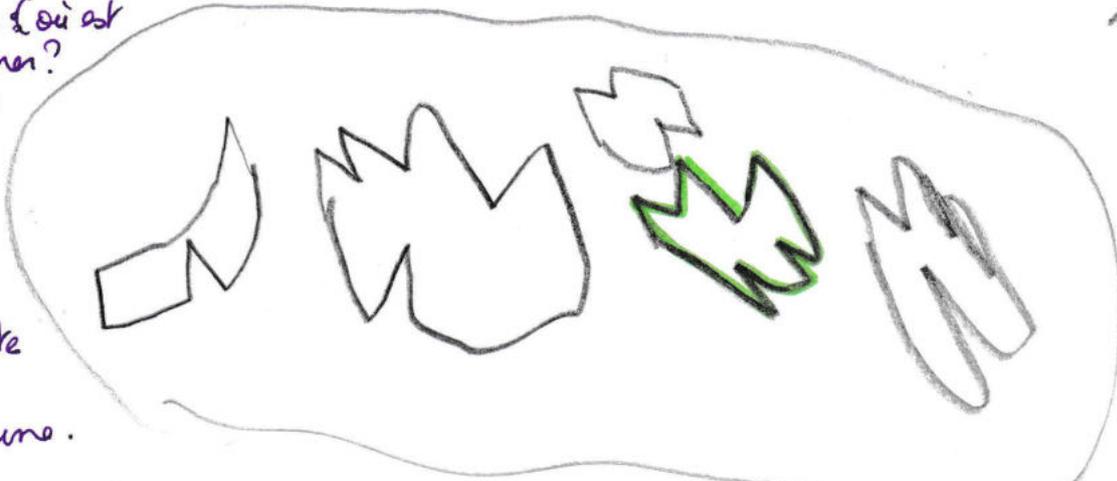
Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Il a ensuite souhaité écrire les chiffres.

Isaac avait dessiné 4 étoiles de mer dans le coquillage. En reprenant ensemble le sens des dessins (où est 1 étoile de mer ?) → vert, puis où sont les 4 autres étoiles ? Isaac s'est rendu compte qu'il en manquait une.



« Il en manque un. »  
5.

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

3

E

5

« 8 »

Isaac a choisi d'écrire les données retenues en chiffre. Pour trouver la réponse qui est juste, il a expliqué qu'il a levé ses doigts.

M. Sadoc

PARTICIPATION AU CHALLENGE MATHÉMATIQUE CIRCONSCRIPTION DE WITTELSHEIM

Manche 2 : mois de janvier

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

« J'ai fait 1 trait pour dire que c'est une étoile de mer. « avec les 4, ça fait 5. »

Esma a représenté les étoiles avec des traits et a associé ces 2 collections pour trouver la solution juste.

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>ère</sup> réponse: Elle a voulu ajouter 1 coquillage aux 3 et 5 étoiles de mer.  
« 10. »

2<sup>nde</sup> réponse:  
« 8. » Avec les doigts 5+3.

En reprenant ensemble sur la question posée, c'est qu'il faut chercher les étoiles de mer cachées dans le coquillage, Esma a sélectionné les 2 valeurs correspondantes et les à ajouter pour trouver la solution.

1 3 5

↑  
Esma a dit qu'elle a entendu "1 coquillage".

Esma

Résolution de problème n°1

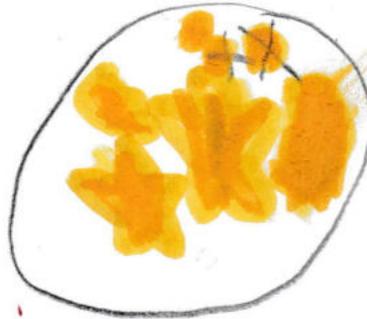
**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>er</sup> essai  
Aylina a dessiné les étoiles de mer sans s'attacher à la lecture du problème. Sa réponse était "3".



2<sup>ème</sup> essai



Le 2<sup>ème</sup> essai a été fait avec le guidage de l'enseignante, étape par étape par rapport aux phrases du problème. Une fois dessinées, et le problème relu, Aylina s'est rendu compte qu'elle avait dessiné 2 en trop.

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>ère</sup> réponse:  
« 7 »



2<sup>ème</sup> réponse avec vérification guidée:  
« 8 »



Aylina s'est aperçue une fois les 3 étoiles identifiées, qu'elle en avait oublié 1.

A Y L I N A

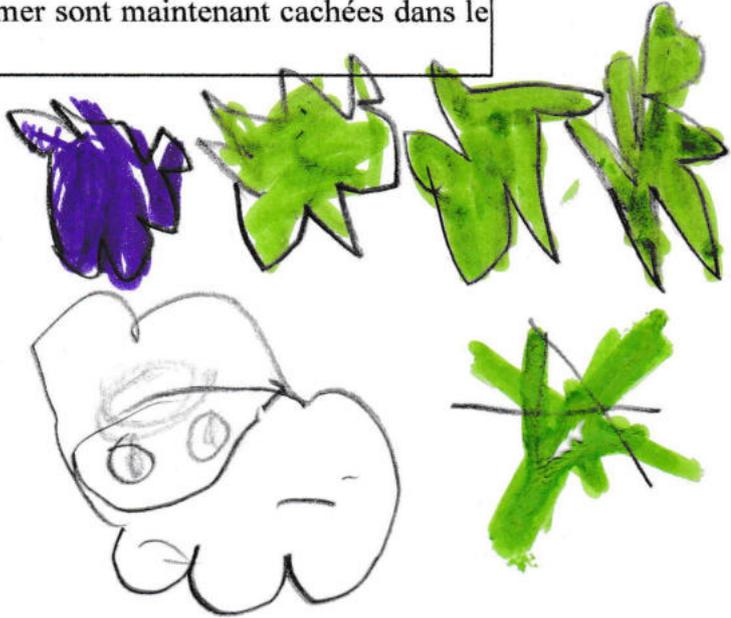
Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

« Curiq. »

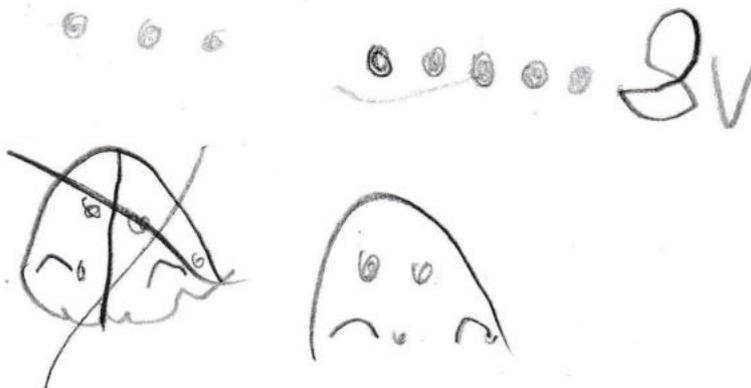
Shayna a rapidement dessiné les personnages au cours des lectures du problème et a trouvé la solution. Elle a colorié ensuite.



Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

« Huit. »



Shayna a choisi de passer du dessin aux points pour représenter les étoiles. Au vu des nombres en jeu, ce choix fut judicieux car plus rapide pour trouver la solution. La réponse trouvée est juste.

Shayna

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



« 4 et 1 dehors, ça fait 5 »

Halib a dessiné le problème et a réussi à trouver la solution.

\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



« 8 »

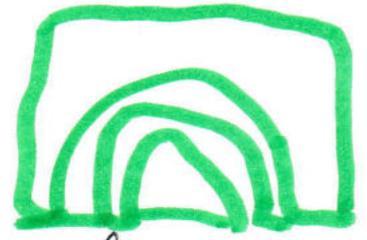
Halib a d'abord dessiné 3 étoiles. Pour ajouter les 5, il a levé 1 doigt et a dessiné une étoile, a levé un autre doigt et a dessiné une autre étoile, 1 → 5. Ainsi, il a maîtrisé le nombre et ajouté dans ce petit espace où figuraient déjà 3 étoiles.

H A B I B

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



$$4 + 1$$

$$+ 5$$



« Louig »

Nassim a commencé par dessiner au feu et à mesure de la lecture du problème.

Puis, pendant qu'il attendait, il a écrit l'opération en chiffres.

\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

3



8

$$5 + 3$$

Nassim

Nassim a procédé de la même façon en agrémentant sa feuille de dessins des personnages.

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

« 6 »



Maëlys a eu besoin de 3 relances du problème, mais elle a cheminé dans sa représentation pour annoncer la réponse exacte : d'abord le dessin du coquillage, puis le point rouge du bas, puis les 4 points rouges des 4 étoiles de mer. Elle a dénombré l'ensemble des points.

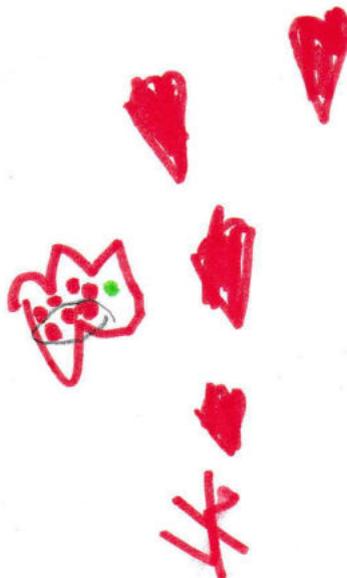
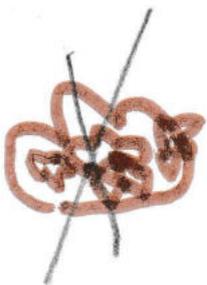
\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>ère</sup> réponse :

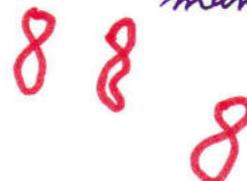
« 7 »



2<sup>ème</sup> réponse :

« 8 »

Après sa première réponse, nous avons identifié les personnages du problème sur son dessin. Elle s'est alors rendue compte qu'il manquait une étoile.



maëlys

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Fabio a levé les doigts au feu et a mesuré de la lecture du problème

« cinq →



\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>ère</sup> proposition :

« 25 →

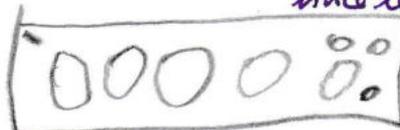
↳ en associant 3 et 5  
35

2<sup>ème</sup> proposition

« 13 →

↳ en associant 1 et 3  
13

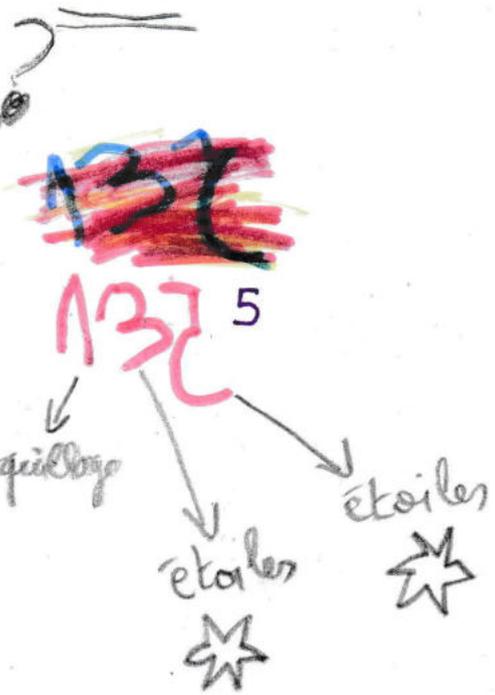
3<sup>ème</sup> proposition : nous avons repris ensemble avec la lecture du problème. L'enseignante a tracé le rectangle, puis Fabio a représenté les étoiles de mer.



« 8 →

La réponse fut alors juste.

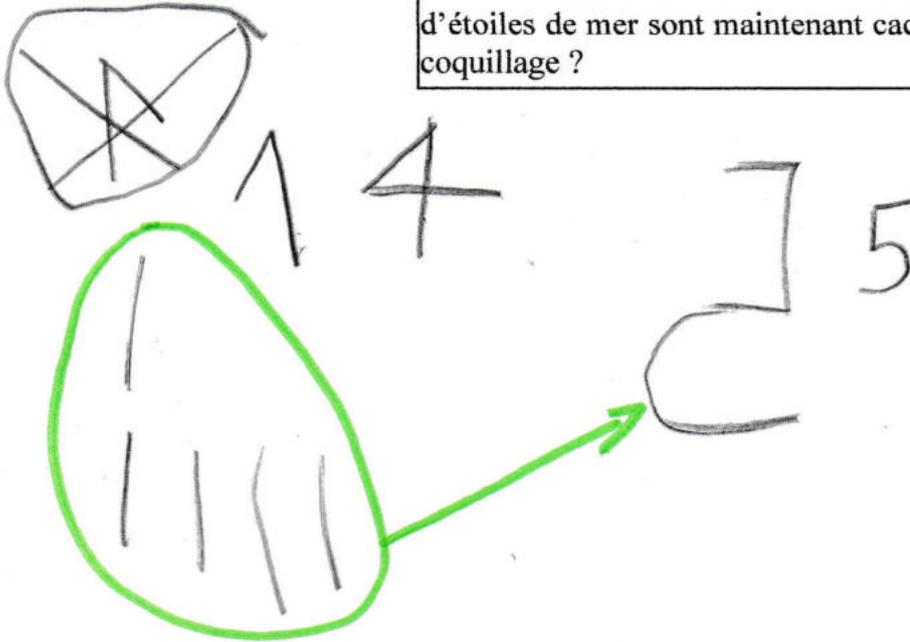
Fabio a changé de stratégie de représentation et a écrit les données en chiffres. Exprimer la réponse lui a alors posé problème.



Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

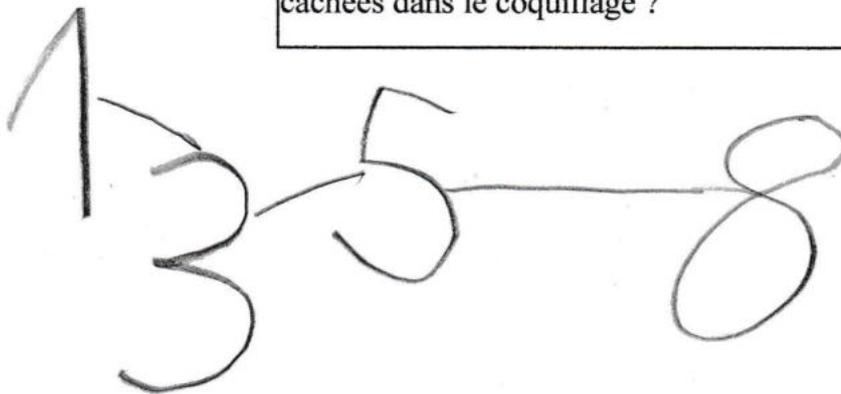


Bastian a tout de suite écrit les données du problème en chiffres (1 et 4), aussi que la réponse, en chiffre aussi.

Lors de l'échange pour expliquer comment il a fait, Bastian a noté un trait pour représenter le 1 et quatre traits pour représenter le 4. C'est l'enseignante qui a entrainé cette nouvelle collection, réponse à la question.

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



Bastian a noté les données du problème : un coquillage (= 1), trois étoiles de mer (= 3), cinq étoiles de mer (= 5) et a très bien ciblé la question du problème en écrivant la réponse "8".

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>er</sup> essai

Lina a dessiné le coquillage du problème puis l'information entendue en dernier, à savoir les 4 étoiles de mer.

La réponse de "4" au problème était inexacte.



2<sup>ème</sup> essai

Ensemble, Lina a expliqué son cheminement.

Je lisais et Lina notait. Elle a dit que la réponse était "5" parce-que "les 4 étoiles de mer se rajoutent à l'étoile de mer déjà dedans".



Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



Lina a utilisé une autre stratégie de représentation : elle a dessiné le coquillage et les étoiles à l'intérieur (au fur et à mesure de la lecture du problème).  
La réponse est juste.

Lina

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>er</sup> essai

Victoria a noté l'information entendue en dernier, à savoir les 4 autres étoiles de mer.

La réponse de 4 était donc inexacte.

2<sup>ème</sup> essai



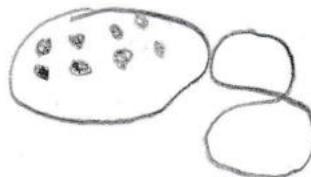
En reprenant ensemble la lecture, Victoria a choisi de représenter le coquillage et d'y noter par un point les étoiles de mer citées dans le problème.

Elle a trouvé la réponse exacte et l'a écrit en chiffres.

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Victoria a tout de suite utilisé la stratégie précédente et a rapidement trouvé la réponse exacte.



Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

$$1 + 4$$

5

Amaë a écrit les quantités d'étoiles de mer en chiffres. Elle a su de tête, transformer ces chiffres en collections et les associer.

\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Amaë a utilisé la même stratégie. Sa réponse était cependant incorrecte. En effet, elle a dénombré l'ensemble des personnages du problème, alors que la question demandait de trouver le nombre d'étoiles de mer dans le coquillage.

~~1~~ 3 5 8<sup>9</sup>

Amaë explique : "coquillage en premier" "en cinq" "trois" "et cinq pour le déplacement."

2<sup>ème</sup> solution

8

En reprenant ensemble, elle a trouvé la réponse juste.

Amaë

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Savannah a représenté le problème d'abord par les traits, puis en attendant que j'arrive jusqu'à elle, elle a transformé ce tracé en écriture mathématique.



$$4 + 1 =$$



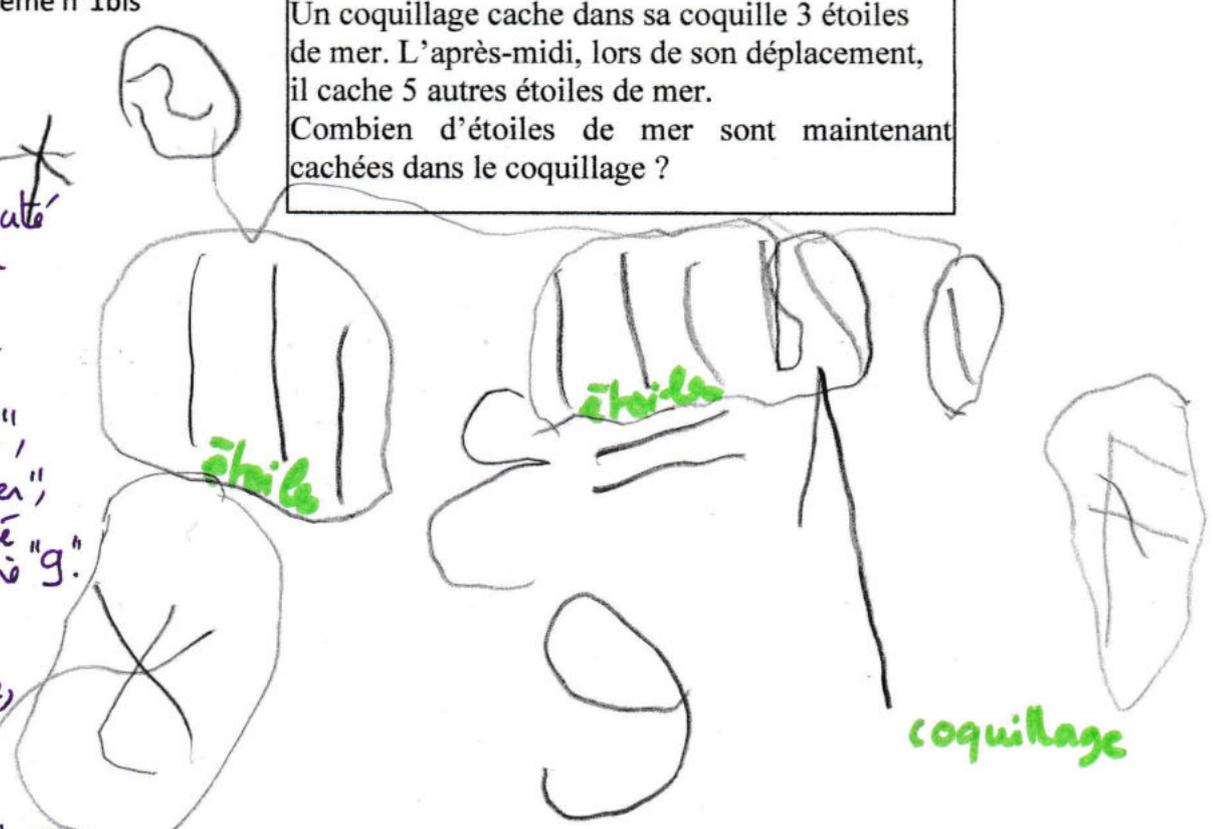
\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Dans ce problème, Savannah a écouté tous les chiffres du problème et a créé la collection "1 coquillage", "3 étoiles de mer", et "5 étoiles de mer", qu'elle a dénombré ensemble pour dire "9".

En reprenant le sens du problème, ses tracés et la question du problème (feutre vert), elle a exprimé la solution juste : 8.



SAVANNAH

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Emma a d'abord dessiné le coquillage puis la 1<sup>ère</sup> étoile de mer. Lorsqu'elle a entendu que 4 autres étoiles de mer étaient cachées, elle a poursuivi ses dessins et s'est arrêtée lorsqu'elle a vu 4 étoiles.

« J'en ai oublié une »



En reprenant ensemble, j'ai séparé par un trait la 1<sup>ère</sup> étoile, puis elle s'est rendue compte à la relecture qu'il lui en manquait une. La solution juste fut alors exprimée.

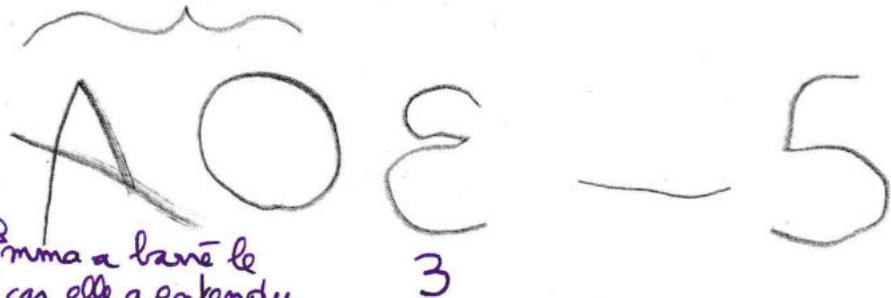
\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

Emma a procédé autrement en écrivant les chiffres. Elle les a transformés en doigts levés pour me dire "8".

1 coquillage



« Huit »

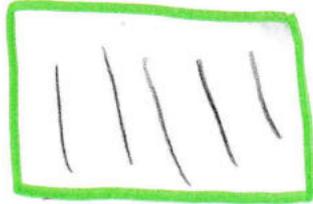
(Emma a barré le 1 car elle a entendu l'information que le « coquillage n'était pas une étoile et qu'il ne fallait pas le compter »)

Emma

Résolution de problème n°1

**Les étoiles de mer**

Un coquillage cache dans sa coquille une étoile de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 4 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?



① Shaad a d'abord tracé les 4 étoiles de mer, dernière information entendue lors de la lecture du problème.

② Lors de la relecture, elle a recommencé et a tracé la 1<sup>ère</sup> étoile puis les 4 autres.

③ La réponse fut "5".

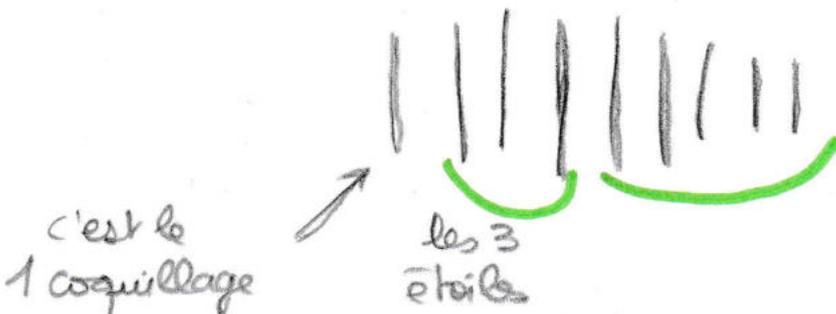
\*\*\*\*\*

Résolution de problème n°1bis  
Entraînement

Un coquillage cache dans sa coquille 3 étoiles de mer. L'après-midi, lors de son déplacement, il cache 5 autres étoiles de mer. Combien d'étoiles de mer sont maintenant cachées dans le coquillage ?

1<sup>ère</sup> solution : 9

2<sup>ème</sup> solution : 8.



Shaad a comptabilisé dans sa 1<sup>ère</sup> résolution le "1 coquillage" entendu dans la lecture du problème.

En reprenant ensemble pour donner du sens à ses traits et en redisant la question, elle a trouvé la solution juste.

Shaad