

## Solution du défi maths en allemand

Proposée par les p'tits Berlioz CP de Behren-lès-Forbach

**Etape 1** : introduction du conte, travail sur les personnages en allemand et le vocabulaire des friandises et révision des nombres en allemand

**Etape 2** : présentation du défi et observation de la maison

Par deux, on dénombre les friandises de chaque sorte sur l'image de la maison. Certains groupes ont réalisé des groupements par 10 pour favoriser le dénombrement ou l'utilisation des doubles.



Mise en commun : on compare les résultats et on propose pour chaque friandise une réponse en allemand (pour les petites quantités).

Ensuite, on imagine ensemble la partie non visible de la maison. Seule la porte est remplacée par un mur de biscuits : certains groupes ont pensé qu'il y avait autant de biscuits que de chocolats, d'autres ont imaginé qu'il y avait 8 biscuits à la place de la porte. On se met d'accord pour dire que les biscuits sont plus gros que les chocolats et qu'il y en a 8 à la place de la porte (soit 48 en tout sur le mur). Le reste des quantités est à doubler. On écrit sur l'ardoise les sommes trouvées (40+48, 48+48 40+40,...) et pour les calculer on utilise des bouliers.

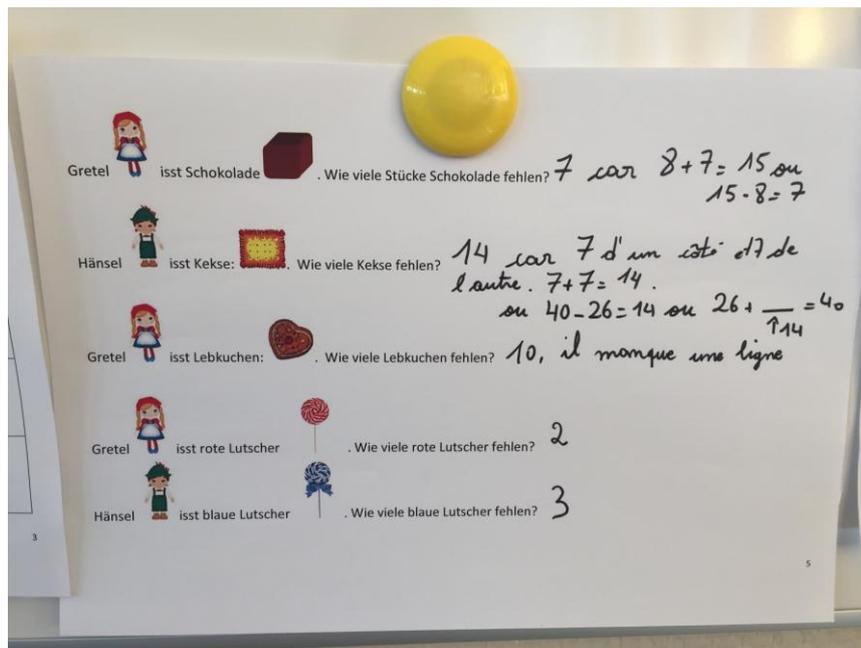
Mise en commun : on compare les résultats trouvés et on complète ensuite le tableau à double entrée collectivement projeté sur le VPI.

Voici notre tableau complété avec les quantités de friandises trouvées:

Das Haus hat noch zwei Mauer, die du nicht siehst.  
Die Mauer nach hinten hat keine Tür, sie ist mit Keksen bedeckt.  
Die Mauer der anderen Seite hat auch zwei Fenster. Diese Mauer ist gleich wie die Mauer, die du siehst.  
Das Dach hat auch zwei Seiten, die du nicht siehst: die sind gleich wie die Seiten, die du siehst.  
Fülle die Tabelle aus.

Was du siehst	15	40	48	6	6	20	40	9	1
Was du nicht siehst	0	48	48	6	6	20	40	9	1
Insgesamt	15	88	96	12	12	40	80	18	2

**Etape 3 :** On lit les phrases en allemand, on essaye de les comprendre. Par deux, on cherche le nombre de friandises manquantes. On réalise soit des calculs à trou soit des soustractions. On met ensuite en commun nos procédures et solutions (voir image ci-dessous).



**Etape 4 :** On lit les phrases en allemand, on essaye de les comprendre avec l'aide de l'enseignant.

Pour les ours, il en manque 7 sur l'image et on sait que Hansel en mange moins que Gretel mais qu'il en mange plus que 2. On utilise des cubes pour la manipulation ou on réalise un schéma sur l'ardoise.

On en déduit collectivement que Hansel en mange 3 et Gretel 4, car  $3+4=7$  et  $4 > 3$ .

Pour les bonbons,

Il manque 6 bonbons violets (comptage de un en un directement sur l'image).

Pour les bonbons roses, on a vu qu'il en manquait 4 par « paquets ».

En tout, ça fait donc  $4+4+4+4+4= 8+8+4=20$ .

C'est aussi  $5*4$  qui fait donc 20.

Il y a 26 bonbons manquants.

Pour la répartition entre Hansel et Gretel, on a utilisé des cubes qu'on a partagé en 2 tas répondant aux critères de l'énoncé. La mise en commun des réponses des groupes a permis d'éliminer quelques erreurs et de ne retenir que 3 réponses possibles.

