

Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer

La familiarisation avec un lexique approprié et précis, permet la lecture, l'exploitation et la communication de résultats à partir de représentations variées d'objets, de phénomènes et d'expériences simples (tableaux, graphiques simples, cartes, schémas, frises chronologiques...).

Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre

En mathématiques, mémoriser, utiliser des outils de référence, essayer, proposer une réponse, argumenter, vérifier sont des composantes de la résolution de problèmes simples de la vie quotidienne.

Domaine 3 : La formation de la personne et du citoyen

Débattre, argumenter rationnellement, émettre des conjectures et des réfutations simples [...] commencer à résoudre des problèmes notamment en mathématiques en formulant et en justifiant ses choix développent le jugement et la confiance en soi.

Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques

Différentes formes de raisonnement commencent à être mobilisées (par analogie, par déduction logique, par inférence...) en fonction des besoins. Étayé par le professeur, l'élève s'essaie à expérimenter, présenter la démarche suivie, expliquer, démontrer, exploiter et communiquer les résultats de mesures ou de recherches, la réponse au problème posé en utilisant un langage précis.

La pratique du calcul, l'acquisition du sens des opérations et la résolution de problèmes élémentaires en mathématiques permettent l'observation, suscitent des questionnements et la recherche de réponses, donnent du sens aux notions abordées et participent à la compréhension de quelques éléments du monde.

- DOMAINE : Nombres et calcul
- COMPETENCE : chercher
 - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome.
- Attendu de fin de cycle : Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.
- TRANSVERSALITE DE LANGUE ET ACQUISITION LEXICALE : référence au Bulletin officiel spécial n° 11 du 24 novembre 2015 pour le cycle 2 / l'univers enfantin : friandises et nombres de 1 à 20 en allemand.

PROPOSITION DE DÉMARCHE



Avant la découverte du défi, racontez le conte (adaptée au niveau de vos élèves) en français.

- ✓ faire entendre la chanson Hänsel und Gretel (CD – Kinderkarussell, disponible au CTF et dans de nombreuses écoles) et utiliser les [images proposées](#) sur le site du CTF pour suivre la trame narrative du conte.
- ✓ faire jouer la pantomime sur la piste de la chanson (les élèves miment mais ne chantent pas).
- ✓ Présentez les deux personnages et une maison en allemand (Bildkarten en annexe / utilisez des marionnettes si vous en disposez ou fabriquez des marottes à partir des images données), faire comprendre puis mémoriser ces mots nouveaux par des activités qui demandent une participation active des élèves :
 - dire le nom du personnage ou la maison en allemand et les élèves désignent l'image correspondante, images affichées ou posées devant eux puis affichées à deux endroits différents (Bildkarten en annexe);
 - dire les noms des personnages ou la maison en allemand et les élèves, individuellement, posent des images dans l'ordre correspondant au message entendu (Bildkarten en annexe);
 - dire le nom du personnage ou la maison en allemand et les élèves le répètent (plusieurs fois en alternant les deux personnages, les répétitions collectives et individuelles) ;
 - montrer les BK des personnages et de la maison et les élèves les nomment.
 - même démarche pour les friandises du défi : *Kekse / Schokolade / Bonbons / Lutscher / Lebkuchen / Lakritze / Gummibärchen*.
 - même démarche pour les nombres de un à vingt : de un à cinq dans un premier temps, puis de six à dix, puis de onze à quinze et enfin de quinze à vingt et au-delà de vingt pour dire les quantités de friandises collées sur la maison (les écrire en chiffres pour s'en souvenir mais compter à voix haute en allemand avec l'enseignant pour dénombrer – maîtriser les noms des nombres au-delà de 31 n'est pas l'objectif) ...



Découverte du défi :

- ✓ les élèves reconnaissent les personnages et la maison, puis vous les nommez en allemand et vous invitez à les nommer à leur tour ;
- ✓ même démarche pour les friandises ;
- ✓ faire dénombrer les friandises ;
- ✓ les inviter à chercher les friandises qui ont été mangées par Hänsel ou Gretel ;
- ✓ le défi à présent est de comprendre le lien à établir entre les deux représentations de la maison : avant et après grignotage ! Faire remarquer le lien entre ce qui manque ici et la formulation de l'activité ritualisée d'appel chaque jour (... *fehlt / fehlen heute*).



Réalisation du défi :

- ✓ pour l'étape 1 : la compréhension orale est l'activité première ici, il s'agira de repérer les quantités et les mots qui s'y rapportent (*Tür – Fenster*) pour compléter le tableau.
- ✓ L'exemple indique que plusieurs types d'écriture des quantités sont possibles, échanger sur les écritures choisies sera un moyen de communiquer sur les nombres comme sur les signes $+$, $-$ et $=$ - *plus / minus / gleich*.
- ✓ Pour l'étape 2 : il s'agit de comprendre qu'il manque des friandises (référence à l'appel du matin et repérage de *fehlen* souligné par l'enseignant (mime et image) puis qu'il s'agit de trouver combien il manque de carrés de chocolat. Les élèves pourront alors tenter de répondre à la question. Les recherches pourront être effectuées par deux ou trois pour pouvoir faire échanger les groupes et valider une réponse commune.
- ✓ Pour l'étape 3 : il de repérer les friandises qui manquent comme les quantités énoncées, et enfin de chercher et développer trois solutions qui prennent en compte les informations données par les deux enfants : la compréhension de *weniger als et mehr als et so viel wie* sera assurée par des gestes de l'enseignant ou des signes mathématiques ($<$, $>$, $=$). Les élèves devront comprendre aussi qu'il faudra se référer aux quantités évoquées dans l'étape 2 (*Stufe 2*) pour proposer des solutions. Démarrer par ce que chaque enfant ne mange pas. Poursuivre par ce qu'ils mangent en quantité égale (diviser par 2). S'attaquer ensuite aux friandises pour lesquelles un écart précis est donné pour finir par celles pour lesquelles l'écart n'est pas indiqué, ce qui conduira aux trois solutions différentes. Chercher à deux ou trois puis échanger pour valider les solutions proposées à chacune des étapes, ce qui évitera que certains groupes se découragent. Valider au moins deux solutions.
- ✓ Pour valider les propositions, pour dénombrer et dire les nombres le recours à l'allemand sera une nouvelle opportunité de pratiquer une autre langue que le français.